

LUDWIG WITTGENSTEIN

I

LUDWIG WITTGENSTEIN

TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS
INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS
SOBRE LA CERTEZA

ESTUDIO INTRODUCTORIO

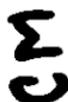
por

ISIDORO REGUERA

Biblioteca Univ. Tecnológica de Pereira



6310000082694



EDITORIAL GREDOS

MADRID

© Del *Tractatus logico-philosophicus*: Routledge, miembro de Taylor & Francis Group.
Todos los derechos reservados.

© De los derechos en lengua castellana del *Tractatus logico-philosophicus*:
Alianza Editorial, S.A.

Título original: *Logisch-Philosophische Abhandlung*

© De las *Investigaciones filosóficas*: Blackwell Publishing Ltd. 1953, 1958, 2001.
Título original: *Philosophische Untersuchungen*

© De *Sobre la certeza*: Blackwell Publishing Ltd. 1969, 1975.
Título original: *Über Gewissheit*

© De la traducción del *Tractatus logico-philosophicus*: Jacobo Muñoz Veiga
e Isidoro Reguera Pérez. Cedita por Alianza Editorial, S.A.

© De la traducción de las *Investigaciones filosóficas*: Alfonso García Suárez
y Carlos Ulises Moulines. Cedita por Ediciones Crítica, S.A.

© De la traducción de *Sobre la certeza*: Josep Lluís Prades y Vicent Raga.
Cedita por Editorial Gedisa, S.A.

© Del estudio introductorio: Isidoro Reguera Pérez, 2009.

© De las fotografías: Michael Nedo (Wittgenstein Archive, Cambridge),
Age Fotostock, Album.

© De esta edición: EDITORIAL GREDOS, S.A., 2009.
López de Hoyos, 141 - 28002 Madrid.
www.editorialgredos.com

FOINSA EDIFILM · FOTOCOMPOSICIÓN

TOP PRINTER PLUS · IMPRESIÓN

Depósito legal: M-38569-2009

ISBN: 978-84-249-3619-8

Impreso en España - Printed in Spain.

Reservados todos los derechos.

Prohibido cualquier tipo de copia.

CONTENIDO

ESTUDIO INTRODUCTORIO

IX

LOGISCH-PHILOSOPHISCHE ABHANDLUNG

TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS

I

PHILOSOPHISCHE UNTERSUCHUNGEN

INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

155

ÜBER GEWISSHEIT

SOBRE LA CERTEZA

635

ESTUDIO INTRODUCTORIO

por

ISIDORO REGUERA

Las obras de Wittgenstein se citan por sus párrafos numerados o por las fechas si son diarios. Las obras que no tienen numeración o fecha se citan por la página de la presente edición. En caso de ser obras no seleccionadas en nuestros volúmenes, las referencias son a la edición alemana. Las abreviaturas utilizadas para citar la obra de Wittgenstein son las siguientes:

CA	<i>Cuaderno azul</i>
CM	<i>Cuaderno marrón</i>
CV	<i>Observaciones diversas. Cultura y valor</i>
IF	<i>Investigaciones filosóficas</i>
LWCV	<i>Ludwig Wittgenstein y el Círculo de Viena</i>
MP	<i>Movimientos del pensar</i>
OFM	<i>Observaciones sobre los fundamentos de la matemática</i>
SC	<i>Sobre la certeza</i>
TLF	<i>Tractatus logico-philosophicus</i>
Z	<i>Zettel</i>

LUDWIG WITTGENSTEIN, EL ÚLTIMO FILÓSOFO

Si mi nombre pervive sólo será como el *terminus ad quem* de la gran filosofía occidental. Igual, por así decirlo, que el nombre de aquel que incendió la Biblioteca de Alejandría.

Movimientos del pensar, 7-2-1931

Hace años, el repertorio bibliográfico rebosaba de literatura wittgensteiniana, y aunque quizás ahora haya decaído un tanto, no deja de mantenerse, en cantidad y en calidad, a la altura de la que versa sobre la media docena de filósofos más grandes de Occidente; es decir, ya resulta prácticamente inabarcable. Y a pesar de que su influjo directo haya disminuido también por el desarrollo de nuevas corrientes filosóficas, incluso influidas por él, Wittgenstein es ya un clásico que, junto con Aristóteles e Immanuel Kant, como bien dice Hans-Johann Glock, permanecerá como fuente de estímulo, mientras permanezca el espíritu de la filosofía crítica y no pretendan soslayarse cuestiones conceptuales básicas con un encogimiento de hombros, remitiendo a la ideología de moda del momento. El arte de pensar wittgensteiniano queda para la historia como paradigma de aquello que escribió su compatriota Otto Weininger acerca de la obligación moral frente a uno mismo de aspirar al genio, al amor intelectual a la verdad y a la claridad. A lo que alude el título de la por ahora insuperable biografía de Ray Monk, *Ludwig Wittgenstein. El deber de un genio*. Lógica y ética, es decir, filosofía y ética, en este sentido, son una y la misma cosa. He ahí el mayor ejemplo wittgensteiniano, sólo equiparable a ese nivel, según se dice, al de Sócrates en la historia de la filosofía.

Pues bien, por comenzar de algún modo, en la fascinación de la persona y el estilo de Ludwig Wittgenstein (sólo comparable, aunque

en un sentido más profundo y crítico del pensar, menos mistificado y más digno, creo, a la de Martin Heidegger, el otro grande de la filosofía del siglo xx) se mezclan tanto el poder de su pensamiento filosófico —sobre todo el modo de aunar en él el rigor del método científico con el apasionado interés por las cuestiones fundamentales de la humanidad— como el halo hagiográfico de su biografía, que unas vidas permiten y otras, no. Pero hay algo más, muy poco filosófico, en la fascinación que despierta, algo que, sea lo que sea, pone de relieve ejemplos como el hecho, que recuerda al pensador Albrecht Wellmer, de que en 1989, centenario del año de nacimiento de Wittgenstein y Hitler, que además de coetáneos y compatriotas fueron condiscípulos en la Realschule de Linz, compitieran en los suplementos literarios cual paradigmas enfrentados, absolutos ambos, como si se tratara del dios del Bien, redentor de prejuicios, y el dios del Mal, maquinaria infernal de ellos.

¿Qué es ese algo? Todo aquello que ha convertido a Wittgenstein en «Wittgenstein», a una persona en un concepto, en una palabra entre comillas, algo inaprehensible o sólo aprehensible —en tanto que mostrable, evocable de algún modo— en esas comillas puestas para la historia. Algo a lo que no puede más que aludirse, como haremos a continuación, contando historias, aspectos, sin unidad discursiva entre ellos que pretenda definir un perfil intangible, más bien sueltos, para que cada uno vaya fusionándolos a su manera en ese concepto borroso, evocador, siempre oscuro, de eco envolvente, aunque siempre lejano: «Wittgenstein».

UNA VIDA COMPROMETIDA CON EL PENSAR

Ludwig Josef Johann Wittgenstein nació en Viena, el 26 de abril de 1889 y murió en Cambridge, Reino Unido, el 29 de abril de 1951. Su padre, Karl Wittgenstein, un industrial de gran éxito, el temido capo de la industria austrohúngara del acero, había llevado el apellido Wittgenstein hasta el mismo olimpo económico que los Krupp o los Rothschild.

La afición al arte, especialmente a la música, distingue a la familia Wittgenstein. Karl llevaba el violín en todos sus viajes de negocios. Leopoldine, su madre, una excelente pianista, exquisita, conservadora y dura en sus críticas, se entendía muy bien con Eduard Hanslick, el teórico y crítico musical más reconocido entonces. Johannes Brahms, Gustav Mahler, Richard Strauss, Arnold Schönberg, Pau Casals, Clara

Schumann... frecuentaban el salón del Palais Wittgenstein. El violinista Joseph Joachim, primo de su padre, Brahms y Julius Stockhausen, entre otros, fueron profesores de piano de los hermanos Wittgenstein. Ludwig decía que componer una melodía habría sido su mayor ilusión. En una melodía habría podido sintetizar su vida entera. Por escribir una buena página de música, habría cambiado quizá todas las de su filosofía.

Ludwig pasa su infancia en ese ambiente refinado a cargo de una institutriz áspera, desatenta e incombustible, Elisa, y de profesores y tutores particulares que se veían obligados a seguir la planificación estricta del padre, que no quería que sus hijos fueran educados en las blandas lindezas de la clase alta vienesa. En otoño de 1903, por no estar suficientemente preparado para un instituto (*Gymnasium*) de Viena, le envían a otro más técnico (*Staatsoberrealschule*) en Linz, donde coincide con Hitler, de su misma edad pero en un curso inferior. Hay quien afirma que el odio a los judíos de Hitler proviene de los complejos causados en esa época por el trato con el atildado, refinado, hábil polemista y muy inteligente Ludwig Wittgenstein: el chico judío de la escuela «en quien no confiábamos demasiado», según escribió aquél en *Mein Kampf*.

Tres años después, en 1906, al acabar el bachillerato y aconsejado por su padre —había pensado estudiar física con Ludwig Boltzmann, pero éste se suicida antes de comenzar el curso—, Ludwig decide irse a Berlín a estudiar ingeniería mecánica en la Escuela Técnica Superior de Charlottenburg, la más célebre escuela de ingeniería alemana, donde acaba sus estudios en 1908. Luego se traslada a Manchester, se matricula en el College of Technology y pone a prueba cometas en la estación experimental de Glossop. Allí, en el Departamento de Ingeniería de la universidad de la ciudad, investiga el funcionamiento de motores de aviación no tradicionales (de pistón), motores en los que la turbina misma hace de motor (a propulsión). Incluso, en 1910, patentó su idea, que queda aparcada en el olvido. Treinta años más tarde, Fredrich von Doblhoff, otro austriaco, que desconocía el trabajo de Wittgenstein, vuelve a la idea y en 1943 se prueba con éxito.

Wittgenstein había leído a Boltzmann y prefería su perspectiva formal apriorística de la ciencia al sensacionalismo de Ernst Mach, de moda en Viena, incluso entre los mejores literatos (Hermann Bahr, Hugo von Hofmannsthal, Robert Musil). Desde la época de Linz, incluso antes, se interesaba especialmente por cuestiones teóricas sobre los fundamentos formales y objetivos de la ciencia y por los lógicos de la matemática. La lectura de Bertrand Russell, de *Los principios de la*

matemática, lo llevará a escribirle y a trasladarse a Cambridge para asistir a sus clases. Ése era un tema de enorme interés entonces: en 1903 había aparecido el segundo tomo de *Las leyes fundamentales de la aritmética*, de Gottlob Frege (el anterior, en 1893). En 1910 se publica el primero de los *Principia Mathematica* de Bertrand Russell y Alfred North Whitehead (más teórico, seguramente escrito por Russell), que, junto con los otros dos (más técnicos, aparecidos en 1913, en los que la colaboración de Whitehead fue más amplia), es fundamental para la historia de la lógica. La nueva concepción de la lógica de Frege y Russell, como fundamentación de la matemática, marca el camino de Wittgenstein a la filosofía.

Cambridge era el sitio ideal no sólo para investigar esa filosofía de la matemática, sino para pasearse por la filosofía en muchos otros aspectos y por la cultura en general. Probablemente el mejor lugar, quizás el único, que podía hacer caso, entender —y soportar— a Wittgenstein, y sin el cual ese joven vienés, genial pero apasionado y terco, jamás habría llegado a ser el histórico «Wittgenstein». Allí estaba George Edward Moore, el filósofo del sentido común, el más célebre en Cambridge en aquel momento, que en 1903 había publicado sus famosos *Principia Ethica*. El ambiente cultural de esa ciudad antes de la Gran Guerra fue irrepetible. A la sociedad secreta de Los Apóstoles, por ejemplo, llamada La Sociedad sin más, pertenecieron las figuras literarias e intelectuales de la época y también muchas del Círculo de Bloomsbury. Wittgenstein declinó el honor de ser miembro —un gran y muy especial honor de ese grupo esotérico— al poco tiempo de haberlo aceptado, tras muchas dudas y sin pedirlo. No le gustaba el ambiente selecto, un tanto artificioso y ligero, intelectualmente, ni la promiscuidad sexual de que hacía gala. En esa Sociedad conoció a John Maynard Keynes, con quien mantendría una relación muy especial toda la vida, pues fue quien le ayudó, con sus influencias, a volver a Cambridge en 1929, a conseguir su nacionalidad inglesa después, e incluso a visitar la Rusia de Stalin.

En 1911, Wittgenstein comenzó a asistir a las clases de Russell en el Trinity College, aunque seguía matriculado en Manchester. No tenía claro si seguir con los motores de aviación o dedicarse por entero a la filosofía. Russell, después de leer su trabajo, le convenció de que abandonara sus estudios de aeronáutica y se dedicara a la filosofía. En 1912 se matriculó en el Trinity College. Y allí avanzó rápidamente en sus estudios de lógica y fundamentos de la matemática con Russell, que debió soportarlo hasta altas horas de la noche en sus habitaciones.

Wittgenstein pronto le demostró que la lógica era demasiado difícil para él, cosa que Russell admitió.

Wittgenstein también asistió a las clases de psicología de Moore. Russell y Moore, dos catedráticos famosos, dieciséis y diecisiete años mayores que él respectivamente, respetaban su genio y su profundidad en el pensar, soportaban su carácter exaltado y vehemente. Discutían con él de igual a igual. Wittgenstein se negaba a escribir sus ideas hasta que no resultaran perfectas, a pesar de tener un miedo cerval a morir o a volverse loco antes de que sucediera. Discute con Whitehead, se hace amigo también del matemático Godfrey Harold Hardy, se convierte en un miembro muy activo del Club de Ciencia Moral, el foro más famoso de debate de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Cambridge, donde contribuye a elevar la intensidad y el nivel de las discusiones, secundando en su buen hacer a Moore, su presidente entonces, en cuyo cargo le sucedería muchos años después. Russell quiso que se tomaran al dictado sus pensamientos. Moore tomó notas de ellos. En diciembre de 1911, a los veintidós años, Wittgenstein dio su primera conferencia: «¿Qué es filosofía?».

Filosofía era para él entonces lógica y metafísica. Justamente lo que luego manifestaría en el *Tractatus* [TLF]: análisis lógico del lenguaje con vistas a la determinación de su claro significado y una concepción del mundo montada sobre él, lógica también. Es decir: descripción lógica del lenguaje y del mundo. Por todo ello, Wittgenstein prefería el ambiente vivo de discusión de Cambridge antes que el aprendizaje académico de la historia de la filosofía, que siempre le pareció una pérdida de tiempo. Su voluntaria ignorancia de la historia de la filosofía evitó que se enredase en discusiones sin fin, en la trampa de la circularidad hermenéutica. La destruyó de un plumazo, sin darle importancia. No siguió su juego. Dedicarse a la filosofía tradicional y a hacer filosofía de ese estilo era para él «una especie de muerte en vida». Decía sin asomo alguno de vergüenza no entender a Platón, a Kant o a filósofos semejantes. «Apenas acababa de comenzar lecturas sistemáticas en filosofía y ya expresaba su más ingenua sorpresa de que todos los filósofos que por ignorancia había admirado antes fueran en realidad estúpidos, deshonestos y cometieran errores repugnantes», escribió David Pinsent, su mejor amigo.

Entre las muchas actividades a que se dedicó Wittgenstein en esos primeros tiempos de Cambridge están los experimentos psicológicos sobre el ritmo en el lenguaje y en la música, que hizo precisamente con Pinsent. Con él, Wittgenstein realizó dos viajes de vacaciones, uno

a Islandia ese primer verano de 1912 y otro a Noruega en septiembre del año siguiente. Fue quizá su mejor amigo. Wittgenstein era homosexual, pero se conocen pocos detalles al respecto. Tampoco de su relación con David. Cuando éste murió durante la Primera Guerra Mundial, Wittgenstein estuvo a punto de suicidarse. Fue su tío Paul quien lo disuadió de hacerlo —se lo llevó a su casa de campo, en el idílico entorno de Salzkammergut— y a él debemos que emprendiera entonces la redacción definitiva del *Tractatus*, obra que dedicó a Pinsent y que constituye uno de los libros de filosofía más bellos y con más influjo en el siglo xx: todo un poema lógico. Con esas ideas sobre la esencia del lenguaje, la naturaleza del mundo, la lógica, la ciencia, la filosofía, sobre el misticismo estético, ético o religioso, Wittgenstein influyó decisivamente en la filosofía. Dijo lo que, según él mismo, no se podía decir.

Tras unas vacaciones navideñas, en enero de 1913 muere el padre y Wittgenstein hereda una enorme fortuna, que después de la guerra regalará íntegramente a sus hermanos. Tras otro invierno como estudiante en Cambridge, Ludwig viaja con Pinsent a Noruega, de donde regresa a comienzos de octubre con la idea de volver a retirarse allí durante un tiempo para pensar en soledad sobre «la lógica y mis pecados».

Wittgenstein vivió atormentado por complejos de culpa, probablemente secuelas de la rigidez con que los había educado su padre y que llevó a dos de sus hermanos mayores al suicidio. El sentimiento de culpabilidad era también para él una especie de sentimiento místico, absoluto, al lado del de asombro ante la mera existencia del mundo o del de sentirse, en momentos de serenidad, absolutamente a salvo pasara lo que pasara. Por su condición incómoda de judío, por su homosexualidad no asumida públicamente, por no llegar nunca al régimen estricto e ideal de conducta imaginado, o por lo que fuera, se sentía sucio como un cerdo. «Mi vida ha sido hasta ahora una gran cochinada, pero: ¿debería continuar siéndolo por siempre?», había escrito a Russell el 3 de marzo de 1914 desde Skjolden, Noruega. Skjolden fue el retiro de Cambridge, tan importante uno como otro. Y entre ambos se forjó el Ludwig Wittgenstein esencial e histórico.

En agosto de 1914, Wittgenstein se alistó voluntariamente como soldado raso. Tenía veinticinco años. Unos meses antes, desde Noruega, había escrito a Russell: «¡No puedo ser un lógico antes que un ser humano! Con mucho, lo más importante es ajustar cuentas conmigo mismo. [...] Si me acobardo al escuchar los disparos será señal de que

es falsa mi visión de la vida [...]. Tal vez la cercanía de la muerte me traiga la luz de la vida». Durante esos años, en el frente y la trincheira, Wittgenstein escribió sus ideas, ideas que se fueron ahondando con los avatares de la guerra. Las anotaciones de los diarios fueron fundamentales para la redacción del *Tractatus*. El 2 de agosto de 1916, un tanto sorprendido, escribió: «Sí, mi trabajo se ha extendido de los fundamentos de la lógica a la esencia del mundo». Ludwig había comenzado la guerra siendo un lógico y la terminó siendo un místico.

Tras la Primera Guerra Mundial, Ludwig era otra persona. Del patricio-dandy-arrogante había surgido un hombre de sencillez tolstoiana que lo primero que hace es renunciar a su dinero y con él a toda su vida anterior. El dinero, decía, hace mal a todos, sobre todo a los pobres (los ricos ya lo sufren de entrada). Se toma en serio la retirada del mundo y no sólo del ambiente de Cambridge. «Ojalá viviera ya en otra parte que en este cochino mundo», escribió. Abandonó la filosofía, y sólo se preocupó por la publicación del *Tractatus* como una especie de testamento al respecto. Se matriculó en la Escuela Normal de Viena y en julio de 1920 recibió el título de magisterio. Inició entonces su andadura de seis años como maestro de escuela por pueblos de la Baja Austria. Pero al maestro de pueblo, a esa altura, se le compara con la eminencia universal de Einstein y Freud, su ya famosísimo conciudadano vienés. Su libro era objeto de estudio y discusión en la Universidad de Viena. El matemático Kurt Reidemeister lo había presentado en la Facultad de Matemáticas, en el célebre seminario de Hans Hahn, y el filósofo de la ciencia Moritz Schlick en la Facultad de Filosofía ante el grupo del que surgiría luego el renombrado Círculo de Viena.

En 1926, a raíz de sus problemas con padres y alumnos, deja el magisterio y vuelve a Viena, donde se hace cargo de la realización de la obra de la casa que su hermana Margarethe, llamada familiarmente Gretl, había encargado a un arquitecto discípulo de Adolf Loos, Paul Engelmann. La famosa casa de la Kundmannngasse, por su limpia y ascética belleza, es el monumento arquitectónico de la lógica pura y estricta del *Tractatus*. Durante esa época, en Viena, poco a poco retorna a la filosofía.

Russell, Frank Ramsey —promesa truncada de la matemática— y Keynes le ayudan a volver a Cambridge. En enero de 1929 se traslada a Cambridge. «Dios ha llegado —escribiría Keynes a su esposa—. Me lo encontré en el tren de las 5.15.» El autor del *Tractatus*, el maestro de pueblo, el arquitecto aficionado, a los cuarenta años, vuelve a ser un estudiante, tiene que terminar su carrera para ganarse la vida. Los planes

de estudio han cambiado y ya no puede alcanzar el grado de *bachelor*, sólo puede graduarse con el título de doctor. Después de alguna historia penosa con Moore, por la arrogancia de su carácter, se acepta el *Tractatus* como tesis doctoral. El 18 de junio obtiene el título de doctor después de argumentar sus ideas ante un tribunal del que formaban parte Russell y Moore. Cuentan que al terminar su exposición, se acercó a ellos y con una palmadita en el hombro dijo: «No os preocupéis, ya sé que nunca entenderéis nada».

Gracias a ellos y a Ramsey consigue, al día siguiente, dinero del Trinity College para seguir sus investigaciones. En diciembre, después de presentar el texto de lo que conocemos hoy como *Consideraciones filosóficas*, se le concede una beca de investigación por cinco años; una vez más gracias a un informe positivo de Russell, que dice no comprender mucho las ideas de Wittgenstein pero que como lógico que es, cree que de continuar trabajándolas probablemente lleven a una filosofía nueva por completo. Russell nunca entendería esa nueva filosofía del lenguaje corriente de Wittgenstein. «No le preocupa el mundo y nuestra relación con él, sino sólo los distintos modos en que las gentes necias pueden decir cosas necias», es todo su dictamen sobre ella. Su amistad se perdería por miles de incomprendiones mutuas. «Locuaz y superficial, aunque, como siempre, asombrosamente rápido», escribió Wittgenstein a Moore, el 3 de diciembre de 1946, refiriéndose a la intervención de Russell en una reunión del Club de Ciencia Moral en que coincidieron.

Wittgenstein, en aquella época, escribió y dictó incansablemente notas y más notas, páginas que destruyó, o de las que hizo nuevas versiones, cortó en trozos y pegó en otro orden, eligió algunos, apartó otros... Sus clases, sus acaloradas discusiones en el Club de Ciencia Moral, su carácter extremadamente incómodo debido a su sinceridad y tensión intelectual, su pasión por la polémica, su extraña indumentaria y modo de vida fueron generando una leyenda de rareza genial. «Nunca hasta ahora habíamos visto pensar a un hombre», parece que decían sus alumnos el primer día de clase. Wittgenstein pensaba en voz alta. Sin papeles, ante un grupo escogido de alumnos, masculinos a ser posible, una media docena, sentados en sillas plegables que habían de llevar ellos mismos, en una sencillísima habitación del Whewell's Court del Trinity. Ponía la maquinaria de su cabeza a pensar, en medio de largos y tensos silencios, de maldiciones sobre su propia estupidez, de apelaciones a los alumnos y diálogos con ellos. Moore —a quien Wittgenstein sucedería en su cátedra en 1939— asistía a sus charlas regularmente y publicó sus apuntes de los años 1930-1933 en *Mind*.

En aquel entonces, su mejor amigo y compañero de discusión en Cambridge era Piero Sraffa. Sraffa era un economista, también *fellow* en el Trinity, amigo y camarada de Antonio Gramsci, a quien Keynes había ayudado a salir de Italia, donde lo amenazaba la ira de Mussolini tras haber publicado un artículo en contra de su régimen. Es curiosa la amistad de Wittgenstein y su diálogo con un activista político como Sraffa, pues según sabemos, Wittgenstein nunca tuvo tentaciones políticas. La relación y las conversaciones con Sraffa fueron importantes en aquellos momentos de cambio (citado junto a Ramsey en el prólogo a las *Investigaciones* como estímulo de sus nuevas ideas), aunque no se sabe mucho de ellas. Al contrario de las que mantenía con Ramsey y Friedrich Waismann, éstas le hablaban de futuro, no del pasado, de nuevas perspectivas más reales, menos logicistas.

Su amigo Frank Ramsey, que murió a los veintinueve años, en enero de 1930, había querido reformular los fundamentos logicistas de la matemática con ayuda de la filosofía de la lógica del *Tractatus*, pero Wittgenstein no sólo rechazó planteamientos concretos de esa reconstrucción, sino el intento mismo de fundamentar siquiera la matemática, algo que se convertiría en un rasgo básico de su segunda filosofía. Con Ramsey se comportó como lo haría con Waismann, a quien en 1931 deja tirado con el proyecto común «Lógica, lenguaje, filosofía», una exposición más asequible de la filosofía del *Tractatus*, que llevaban en común —el que trabajaba era Waismann, Wittgenstein sólo sentenciaba— desde hacía un par de años.

Sraffa, como decíamos, lo mantenía en contacto con los acontecimientos (Wittgenstein se negaba a leer periódicos y a escuchar la radio). Y mucho hubo de hacerle pensar la concepción esencialmente social e intersubjetiva del lenguaje, la perspectiva antropológica general que le expondría este marxista, pues el lenguaje dejó de ser un sistema abstracto para convertirse en una acción humana.

Fuera como fuere, el pensamiento de Wittgenstein fue cambiando radicalmente hasta llegar a ser la alternativa al primero, al de antes de la guerra, prácticamente el contrario; aunque alternativas y contrarios se parezcan mucho en su oposición, pues ambos se necesitan para existir. En el primero, analizaba lógicamente el lenguaje y el mundo buscando un ideal universal de perfección significativa en un sujeto metafísico, minusvalorando cualquier uso del lenguaje que no fuera el lógico y científico, que tuviera que ver con las peculiaridades de un sujeto empírico y emocional. En el segundo, analiza el lenguaje corriente, con sus innumerables usos y juegos diarios, buscando el

sentido de las cosas en él mismo, tal como es, como acción humana sometida a un entrenamiento reflejo dentro de una forma concreta de vida sujeta a condicionamientos naturales, sociales y culturales, en una imagen concreta de mundo.

Hacia el final de los cinco años de contrato con el Trinity, Wittgenstein se replanteó su vocación. Dos meses después de finalizado el contrato, en agosto de 1936, volvió a Noruega. De esa época (1936-1937) son sus diarios más bellos. En ellos se ve la pelea cotidiana con él mismo, con sus ideas religiosas, con sus dudas respecto a su trabajo, con la soledad, en medio de la cual, y en su guerra particular esta vez, pone las bases de su segunda obra revolucionaria: las *Investigaciones filosóficas* (IF). A su nueva estancia en Noruega, como a la primera, le seguirán acontecimientos políticos nefastos.

La anexión de Austria por Adolf Hitler, en marzo de 1938, llevó a Wittgenstein a adquirir automáticamente la nacionalidad alemana, nacionalidad que no deseaba. Solicitó entonces la inglesa, así como un puesto en la Universidad de Cambridge, que entonces se hizo más perentorio y menos difícil de conseguir. En octubre de ese año, la Facultad de Filosofía lo nombró miembro numerario. Wittgenstein solicitó en aquel momento la cátedra que Moore dejaba libre tras su jubilación. El 11 de febrero de 1939 la Universidad de Cambridge le nombró catedrático de filosofía en el Trinity College. «Denegar a Wittgenstein la cátedra de filosofía habría sido como denegar a Einstein la cátedra de física»: con esas palabras justificó el profesor Charlie Dunbar Broad, de reconocida antipatía hacia Wittgenstein, la decisión. El 14 de abril le concedieron la nacionalidad inglesa.

Mientras tanto, la familia Wittgenstein, hermanas y allegados (el único hermano que le quedaba, Paul, vivía ya en Estados Unidos) tenían problemas por sus tres cuartas partes de origen judío. Wittgenstein, a esas alturas ciudadano británico, negoció con los nazis una salida a la cuestión: 1,7 toneladas de oro, se dice, por lavar la cara, más bien la sangre, de su abuelo Hermann Christian, hijo de padre y madre judíos, haciendo de él un espécimen natural de la raza alemana.

Desde el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, Wittgenstein, que ya tiene cincuenta y un años, incómodo como mero espectador de la guerra, intentó colaborar de algún modo en las tareas comunes. A partir de noviembre de 1941 compaginó sus clases con el trabajo en el Guy's Hospital de Londres. En abril de 1943 dejó Cambridge para trabajar, en Newcastle, con un equipo médico que investigaba una terapia de shock para las heridas. Pero en octubre de 1944 tuvo

que retomar su cátedra, que no podía abandonar por más tiempo. Tres años más tarde decidió dejarla del todo. En diciembre de 1947 renunció oficialmente a ella para dedicarse a la escritura y se trasladó, esta vez, a Irlanda, desde donde viajaba de vez en cuando a Cambridge o a Viena. Escribió incansablemente, y copias de compilaciones de sus anotaciones o dictados a sus ex alumnos corrían desde hacía años por Cambridge y Oxford. Era ya una leyenda en vida. Personaje raro, genial, austero.

En 1949 le diagnosticaron cáncer de próstata. Él siguió escribiendo. Unos meses antes de su muerte, entre octubre y noviembre de 1950, Wittgenstein viajó a Noruega, pensando en quedarse allí, pero su cáncer y Ben Richards, su acompañante durante esas cinco semanas, se lo desaconsejaron. Y volvió a Cambridge. Los últimos años de su vida ni siquiera tuvo casa. Residió en pensiones humildes, hoteles baratos, en casas de amigos, y murió en la de su médico.

Durante los dos últimos meses de vida escribió quizá su obra más lúcida: los párrafos 300 a 676 recogidos en *Sobre la certeza* [SC]. Los siete últimos están fechados el día 27. La duda, como la justificación, ha de tener un fin, dice en ellos, no puede dudarse de todo, hace falta dejar alguna vez de fundamentar las cosas. «Cuando se sabe alguna cosa es siempre por gracia de la Naturaleza.» (SC, §505.) Sólo de ella y en ella, como último fundamento de todo, acabó fiándose. Sólo ella dio definitivamente la paz buscada a su pensar. La paz de la inocencia del niño o del animal. «¿Cree el niño que la leche existe? [...] ¿Sabe el gato que existe el ratón?» (SC, §478.) No. «El saber comienza después a otro nivel.» Y con él los agobios intelectuales. Pero su fundamento y último sentido son esa inconsciencia y esa serenidad de lo primigenio. La oscuridad del abismo de lo natural a la que ya regresaba.

Desde la otra cara de la moneda (no la de la dedicación exclusiva a algo, la filosofía, sino la de la liberación de todo lo demás para ello), la vida de Wittgenstein puede seguirse también como un proceso constante interior y exterior, de tintes neuróticos y calidades dramáticas, como un camino de purificación y renacimiento, que podría llamarse perfectamente místico, de renuncia al mundo, de liberación en su persona y su entorno de todo lo que pudiera apartarle de la filosofía.

En cualquier caso, tanto liberada como comprometida, la vida de Wittgenstein es la clave de su obra. Y esa unidad de vida y obra es la clave del «algo» fascinante de lo que estamos hablando. Y la clave de esas claves aparece en la conocida frase de su cita predilecta y repetida, la ex-

presión de Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon: «Le style, c'est l'homme». Hay que pensarlo bien: el estilo es el hombre, el hombre es el estilo, y nada más que el estilo. O el estilo es el pensar, el pensar es el estilo, y nada más que el estilo. O el estilo es la verdad, la verdad es el estilo, y nada más que eso. O el estilo es la filosofía, etcétera. La persona, el pensar, la filosofía, la verdad por sí misma y la verdad de todo ello, es cosa de estilo. No hay otra verdad que el estilo, no hay otra filosofía que el estilo, no hay otra vida que el estilo (de vida)... La verdad es un estilo de verdad, la filosofía es un estilo de pensar, la vida es un estilo de honradez y decencia... Todo ello es muy wittgensteiniano.

¿Qué estilo? Ese estilo personal o modo de vida suyo, retirado, austero, alucinado por el pensar, al borde del suicidio y la locura, pero con la suprema hondura que proporcionan las cosas serias. De alguien que quiere discutir y pelear con Dios, por ejemplo, que mientras filosofa en la soledad de su cabaña de Noruega se siente como encerrado con Dios en una jaula, como dos fieras salvajes al acecho, esperando a ver quién salta primero sobre la otra (MP, 17-3 y 17-4-1937, respectivamente), por citar alguna imagen de su vida, porque hay mil detalles del estilo wittgensteiniano. En cualquier caso, siempre es unidad de vida y pensar: se vive para pensar porque no hay nada más digno por lo que vivir, y se piensa para vivir porque sin pensar no hay vida. Un marco simplemente teórico no legitima nuestras prácticas ni nuestros pensamientos, nuestra vida ni nuestro pensar, que siempre se entienden mejor desde dentro, unidos, en su irrenunciable dialéctica. La teoría es un exceso de lenguaje, enmarca las cosas en un horizonte tan exangüe como pretencioso, si no es vida es mendaz, dice lo que hay que decir en cada caso, a conveniencia, o es ebriedad logorreica, palabras que salen a borbotones de nada y a borbotones van a nada. No tienen nada que ver con la verdad, es decir, con la veracidad. ¿Qué otra verdad hay? ¿Cuáles pueden ser el origen y la finalidad de las palabras sino la decencia de vida y pensar unidos? ¿Hay algún otro fundamento que la corrección y acuerdo humanos? ¿En qué consisten, pues, la verdad de las cosas y el significado de las palabras? Si no se fundan en un pensar y una vida honrados, acordes en su decencia, con su forma de vida, son mera retórica en el aire, castillos de naipes.

Wittgenstein vivió una vida en extremo ascética, única y exclusivamente dedicada a pensar, escribiendo hasta que perdió la consciencia, la antevíspera de su muerte. Sus últimas palabras a la señora Bevan —el ángel de su solitaria agonía, la esposa del médico en cuya casa murió—, fueron: «Diga a mis amigos que mi vida ha sido mara-

villosa». Lo maravilloso de su vida, dice Brian McGuinness, es que siempre hizo lo que quiso (aunque no eligiera lo fácil, añadiríamos). Y lo hizo, efectivamente, a pesar de su padre, a pesar de sus fantasmas de siempre.

En su tumba del cementerio de la iglesia católica de San Gil de Cambridge, a una milla del templo en la carretera de Huntington, para asombro de muchos, sólo se ve una sencilla lápida sobre la hierba con nombre y fecha: «Wittgenstein 1889-1951».

UN PENSAMIENTO ENTRE LA LÓGICA Y EL LENGUAJE

Tanto la manera de pensar de Wittgenstein como las conclusiones a las que llega su pensamiento son particulares. Por una parte, fue un genio del pensamiento y por otra, la genialidad de su pensar consistió en destruir el pensamiento, al menos el tradicional; la filosofía después de él ya no es la misma, puesto que quien se aferra a sus últimas aportaciones deja de filosofar o tiene que hacerlo de manera completamente distinta. El pensamiento de Wittgenstein está hecho de fragmentos y retazos, y se hace difícil exponerlo si no es también de una manera fragmentaria. Ahora bien, si tuviéramos que definirlo de una forma tradicional diríamos que su filosofía es «crítica del lenguaje», y que en esto consiste, situada como un péndulo entre la lógica y el lenguaje, y con el lenguaje y sus juegos lógicos e ilógicos. En un principio entendía la filosofía como la clarificación lógica del lenguaje filosófico; sin esta claridad, la filosofía no diría más que «sinsentidos». Más adelante pensó que la filosofía no debía ser teórica sino práctica, y que para aclararnos en ella debería considerar si las proposiciones filosóficas son claras u oscuras o sencillamente ininteligibles. En los párrafos y apartados siguientes repasamos estas confluencias y meandros, estos vaivenes entre varias maneras de pensar y de acercarse a la filosofía desde el presupuesto más inmediato de todos: el lenguaje como límite y barrera del pensar, pero también vehículo desbocado de infinitas posibilidades: desde lo obvio hasta lo absurdo.

Apuntes sobre una manera de pensar

Wittgenstein fue un maestro de la brevedad y la concisión. Amaba la palabra desnuda, el sablazo directo del lenguaje, la precisión matemática.

ca y la cromática de la lógica. Sostuvo que había que dejarse de retórica y decir las cosas que se pueden decir de manera directa, una actitud que impregnó tanto su filosofía como su vida. Estas y otras consideraciones hacen del estilo del pensador vienés un caso único e inimitable.

Contra retórica y novedad

Antes de saber si es verdadero o falso lo que decimos hay que saber si siquiera decimos algo cuando hablamos. Eso, además de una radical postura analítica del lenguaje es una actitud sincera de vida, enfrentadas ambas tanto a la verborrea absurda metafísica como a la efusividad de la moralina sentimental. El rechazo de la teoría es en Wittgenstein paralelo a su horror por lo retórico en literatura, dice McGuinness con toda razón; pero en este sentido profundo, grave, «religioso» (la religiosidad de Wittgenstein hubo de resumirse, por la ausencia de fe, en una postura seria ante cualquier eventualidad de la vida y del pensar). Cosa de estilo, en efecto. De estilo de vida sobrio y riguroso, cristalino y decente. «El ornamento es delito», proclamaba ya su conocido, primero respetado, luego aborrecido, Loos. La retórica banal, la que no nace de esfuerzos sinceros por expresarse y expresarse bien, es indecente.

Wittgenstein consideraba la vida un deber o una tarea. Poseía criterios morales muy estrictos y exigía respuestas graves a una sociedad en que la mayoría se contentaba con respuestas no tan exigentes, más bien superficiales. Y eso le hacía incómodo hasta para los amigos, ser amigo suyo debía de ser muy fatigoso, en efecto: «a full-time-job», confirma su amigo Gilbert Pattison. Igual que ser alumno. Con su filosofía (y sus manías en contra de ella) quería cambiar el modo de pensar y de vivir de todo aquel con quien intimaba, y en algún caso lo consiguió, dramáticamente a veces (alejando de sus estudios a alumnos bien dotados para que emprendieran una profesión manual, con gran enfado de sus familias). De todos modos, dramático o no, con consecuencias para la vida entera o sin llegar a tanto, nadie que conociera a Wittgenstein quedaba indiferente, más bien impresionaba por su tensión intelectual, sus preguntas obsesivas, su profunda inteligencia, su crítica tan demolidora como sincera. En su novela *El mundo tal como lo encontré*, en una atmósfera literaria muy lograda al respecto, Bruce Duffy cita el supuesto diario del primer amigo de Wittgenstein, David Pinsent, discípulo preferido de Moore, que, en la ficción, el 30 de julio de 1914, solo con Wittgenstein, en la cabaña de Skjolden, escribe acerca de su «miedo a que W. robe mi alma y haga de mí un hombre diferente, a su ima-

gen. Como resultado de mis miedos siento que debo construir mi vida en aquellos escondrijos donde no lo hace W., como el líquen resistente que se cuelga de las rocas de las montañas». (Quizá no sea verdad, pero podría serlo.)

Cambiaba la vida de otros, pero él era conservador. A pesar de la zozobra en que vivía abriendo camino con su análisis lingüístico a la destrucción de las mayores construcciones mentales, castillos metafísicos de naipes y aire, de la historia, a pesar de que destruía, destruía, destruía, de que le hubiera gustado que su nombre pasara a la historia como el de quien incendió la Biblioteca de Alejandría, el fondo no se movía. Encabezó muchas revoluciones, pero no se enteró de ninguna. Desde la Primera Guerra Mundial, al menos, cuando olvidó su claudismo, fue enemigo de todo tipo de pensamiento progresista, en el sentido en el que ya desde el prólogo del *Tractatus* (1918), que repite en 1945 en el de las *Investigaciones*, lo que pretende no es novedad, ni originalidad, sino claridad. O fue conservador, por decirlo de otro modo, en el sentido de anacrónico, puesto que vivía casi ausente, en la nube de la gran cultura de Beethoven, Schumann, Schubert, Goethe, Tolstói, William Blake, etcétera, sintiendo la necesidad de rehacer la sociedad y cultura del pasado, debido a la oscura situación que percibía en su tiempo. En Rusia, por ejemplo, buscó, sin encontrarlo, trabajo manual, vida simple, impoluta, la de Tolstói, un nuevo orden social, el del campesinado de siempre, pero dada su educación y orígenes, el que de verdad parece que sentía siguió siendo el del *Gründerzeit* (la época del despertar económico y cultural germánico) y la época victoriana. Había sido educado en la música del clasicismo vienes y en la vena de la literatura alemana, con Goethe a la cabeza, que rechazaba el nacionalismo y la fe en el progreso que impregnaron la cultura europea del siglo xix y comienzos del xx. Dicho de otro modo, Wittgenstein fue un conservador cultural a quien repugnaba el espíritu avasallador de la civilización europea y americana, aunque, como dice Glock, su consecuencia y pasión intelectual le preservaron de ser un nostálgico o corto de miras.

Escepticismo e ilusión

A pesar de su conservadurismo, o por él, por la claridad y la grandeza que perseguía, al menos el segundo Wittgenstein era un escéptico clásico, pirrónico, dice el filósofo Stephen Toulmin, que le conoció bien. Es decir, no tenía ninguna opinión filosófica, las discutía para mostrar que se basaban en malentendidos y para aniquilar, así, toda generali-

zación filosófica. Consideraba la verdad una ilusión. Primero, como ideal del análisis lógico, se trataba de una ilusión asintóticamente creída luego, en la época de que habla Toulmin, mera coincidencia de modos de vida y reglas de juego; la verdad era una desilusión sobriamente asumida.

El ideal de juventud logicista: una especie de armonía preestablecida entre mundo y lenguaje, cosas y palabras, hechos y proposiciones, que corresponden a una especie, también, de proyección figurativa matemática punto por punto; un mundo feliz lógico, con su lenguaje formal feliz, donde todos los hechos y proposiciones surgen de una especie, también; de idea platónica, una variable lógica, la «forma general de la proposición», que por aplicación sucesiva genera todas las proposiciones del lenguaje y todos los hechos del mundo, en perfecta armonía lógica unas y otros por su mismo origen. Armonía que, a su vez, hace que la verdad, como correspondencia, en este ámbito de logicidad del mundo, del lenguaje y de la ciencia, sea idealmente calculable; es decir, calculable si el ideal del análisis se cumple, si éste llega —que nunca llegó— a los objetos simples, a las cosas, que son los ladrillos en que se apoya la construcción de todo el entramado lógico del mundo, y del lenguaje, sin los que, por supuesto, todo queda en el aire. Sin ellos las palabras no significan nada porque no tienen nada que significar; sin ellos no hay hechos (conjuntos de cosas) y por tanto las proposiciones (conjuntos de palabras) no tienen sentido, es decir, no las hay tampoco; y si no hay proposición alguna, al menos una, elemental, no hay base, pues necesita comenzar por la negación de una proposición, la repetición generadora de lenguaje y mundo de la forma general de la proposición, que entonces funciona en el vacío. Tampoco funcionan las tablas de verdad, ni, con ellas, la verdad misma de las proposiciones complejas, que dependen de los valores de verdad de las proposiciones elementales.

Nunca se cumplió hasta el final, es decir, desde el principio, el análisis lógico, pero, por lógica, era posible hacerlo (se consideraba que la lógica era el recinto de toda posibilidad y que todas las posibilidades eran sus hechos). Y con ese supuesto bastaba. Ningún formalismo, logicista, atomista, o como fuera, ningún empirismo lógico, fue capaz de dar el paso a lo real.

Como bien se ve a distancia, se trata de ilusiones de juventud, de un comienzo de siglo, el xx, que arrumba con la razón metafísica y estrena un tanto crédulamente el lenguaje como nuevo ámbito de comprensión del mundo: la razón no es accesible aunque la haya, porque no hay experiencia posible de un objeto así, y si la hubiera, su manifes-

tación senso-perceptiva, analizable, sería, en cualquier caso, el lenguaje. Ilusiones de juventud, también, del joven Wittgenstein, aterrizado en Cambridge, vía Jena, en el foco más preclaro del logicismo (Russell, Frege). El análisis lógico del lenguaje, la lógica como base de la metafísica y de la matemática, de lo real y del cálculo, o de la metafísica y de la ciencia en general, es decir, de lo real y de su conocimiento, la lógica pura como estructura más íntima de lenguaje y mundo; como vida del sujeto microcosmos, ojo del mundo, espejo del mundo, límite del mundo, que es el mundo o que subsume todo: el «sujeto metafísico», una sublimación del Wittgenstein joven.

Ese sujeto, su análisis y artificio lógico de lenguaje y mundo, era una ilusión «ingenua» de Wittgenstein y fue una ilusión confesa para él mismo después (Kurt Gödel le ayudaría mostrándole los límites del razonar formal con su famoso teorema de incompletud); y es cada vez más una ilusión, penosa ya, en un mundo posmoderno que se las sabe todas, demasiado viejo y sabio para creer en más relatos míticos o fantasías lógicas del mundo. Pero fue una bella ilusión, de una estética-sensibilidad exacerbada. Y más que bella, porque como ilusión de lo lógico, curiosamente, liberó lo místico, llenó a rebosar de lógica el mundo del espacio-tiempo, hasta sus límites, de modo que no dejó resquicio alguno para que se colaran en él fantasmas eternos. Valores que habitan más allá del espacio y tiempo, que fuera del lenguaje y el mundo no son peligrosos, porque solamente suponen un arrobo íntimo *sub specie aeterni*, pero que, como imposibles objetos del lenguaje y del mundo y precisamente por forzarles a algo imposible —a que sean objetos de experiencia lógicamente descriptible en el mundo—, sí son peligrosos, porque generan inevitablemente locuras, confusiones, discusiones, enfrentamientos, desgracias. Esos genios de facultades discursivas y oratorias, que siempre los hay en cualquier capilla o fundamentalismo de la estética, de la ética, de la política o de la religión, son los maestros de esta peligrosa ceremonia del absurdo. El Wittgenstein lógicamente iluso los condenó con serenidad al silencio místico. En esto no fue nada iluso, nunca se agradecerá bastante el tondo realista, o surrealista, de su crítica del lenguaje místico, sobre el que aparece el ridículo de tales ceremonias y maestros de ceremonias del absurdo. El absurdo, si bien se entiende, es decir, si no se quiere ni entender, es algo mucho más grande que su discurso, sólo en el cual es absurdo. Lo místico, si no se entiende lógicamente y no se permite uno hablar de ello, es algo serio y digno de respeto como objeto de melancolía humana. Si se pretende entender y expresar se lo ridiculiza.

za. Ya decía Kierkegaard, en este mismo sentido y en parecido contexto, que con sus ritos y ceremonias las iglesias no hacen más que convertir a Dios en un payaso.

El Wittgenstein del *Tractatus* jugaba el juego de la lógica, sin darse cuenta de que era un juego, nada más que un juego, que él bien pudo creer entonces único (en el mundo, desde luego, porque, al menos, sí se salió de él con la mística). El Wittgenstein posterior comprendió la lógica del juego, la lógica del perenne jugar humano, de los innumerables juegos en que desaparece el supuesto significado, sentido y verdad eternos de las palabras en el mero uso que, a conveniencia, convención, según intereses, se hace de ellas: para todo hay un juego. Si el primer Wittgenstein tenía en mente el cálculo —leibniziano— de la verdad en los ámbitos de sentido del lenguaje, no en los inefables místicos, el segundo no puede tener otra concepción de la verdad que el acuerdo o la coincidencia en el juego. Y en cualquier ámbito, porque en cualquier ámbito se juegan juegos de lenguaje ad hoc, se usan ad hoc las palabras, y de modos diferentes en unos y en otros. De modo que todo vale igual, que nada vale nada porque todo vale igual, como en el *Tractatus*; aunque ahora ya no haya un criterio supremo de silencio, y por lo tanto de límites del juego, sino que todos los juegos y usos de palabras tienen la misma viabilidad y derecho, porque todos siguen reglas, sus reglas, las que sean, es decir, todos son igualmente juegos. También «Dios» cabe en un juego, digamos, o la «belleza», el «bien» y la «realidad» místicos. De todo se puede hablar porque todo es criatura del lenguaje, y del lenguaje corriente. Todo aparece entre comillas, digamos. El lenguaje es el dato último y primero de lo humano. No hay experiencia de otra cosa. No hay otra cosa. «La esencia se expresa en la gramática.» (IF, I, §371.) «Lo que, aparentemente, *tiene que* existir, pertenece al lenguaje.» (IF, I, §50.)

No extraña, pues, lo que decíamos, del segundo Wittgenstein al menos, que no mantenía ninguna opinión filosófica, que consideraba toda verdad como una ilusión, que sólo quería aclarar malentendidos y aniquilar, así, generalizaciones, es decir, opiniones y verdades. Toulmin recuerda que les aleccionaba en clase al modo de los escépticos clásicos: habíamos de liberarnos de toda generalización e intentar sólo ser sinceros y hacer justicia sin prejuicios a la complejidad y particularidad de nuestra experiencia, decía; y nada más, porque quienes creen que con la filosofía hacen algo bueno al mundo lo que están es engañando o seduciendo a la juventud. Y es que en muchos aspectos puede compararse la filosofía de Wittgenstein con aquella que describe

Sexto Empírico de los antiguos escépticos: una filosofía que no consiste en una serie de tesis —doctrinales o teóricas— sino que significa la elección de un determinado modo de vida, como dice muy bien McGuinness.

El estilo wittgensteiniano en contexto

Y así fue, Wittgenstein eligió un modo de vida al estilo de la «vida teórica» de los antiguos filósofos. El Trinity College, en tanto recinto de recogimiento y tensión interior, de diálogo y discusión intelectual —con Russell, sobre todo y hasta altas horas de la noche, con Moore, Pinsent, al principio; más tarde con el matemático Ramsey y el economista Sraffa—, era para él algo así como fue la Academia, el Liceo o incluso el Jardín griegos, sólo que quizá más tenso, por su tremendo mundo interior, donde luchaba a brazo partido con la lógica, pero también con ideas de suicidio, miedos de locura... y con sus pecados. En los momentos de mayor tensión del pensar hasta el Trinity le parecía un mercado y huyó a Noruega algunas temporadas, las más creativas de su vida. Russell le dijo la primera vez que lo hizo, en 1913: «Estarás muy solo allí». Él contestó: «Prostituyo mi espíritu cuando hablo con intelectuales». A lo que Russell respondió: «Estás loco». Y él: «Dios me libre de la cordura». «Aquí arriba no soy nada, absolutamente nada. Pregunte al viento qué es usted o si le importa. Pregunte a los animales. Me prestan poca atención y no tienen por qué hacerlo [...] Por eso estoy aquí. Hay que mirar hacia el mundo, sin preocuparse por quién o qué se es», decía a Pinsent en su cabaña de Skjolden en 1914, según la novela de Duffy *El mundo tal como lo encontré*. Y bien que podría ser cierto.

Esa lucha exclusiva por el pensar le impedía al principio escribir lo que pensaba. Parecía no querer separarse de sus pensamientos. A finales de marzo de 1914, Moore se fue a Noruega a visitar a Wittgenstein para tomar notas al dictado de sus últimos pensamientos. El famoso catedrático, el filósofo más famoso de Cambridge por entonces, lo hizo quizás a regañadientes, pero lo hizo (más tarde, como he dicho, asistiría regularmente a las clases de Wittgenstein). Entre otras cosas, Moore estaba recién casado, había dejado a su Dorothy en Cambridge, la echaba de menos, y la vida de cabaña, en pleno bosque, con Wittgenstein a solas, no era nada fácil, y menos para un blando como él. (Imaginemos, con Duffy, que las cosas sucedieran así, más o menos como él cuenta, aunque no es del todo cierto, porque al menos la cabaña no estaba aún construida cuando Moore estuvo.) Había viajado a ruegos de los amigos, sobre todo de Russell, que no podía ir, pero tenía sumo interés en

saber qué pensaba su ágrafo alumno austriaco sobre temas comunes de lógica antes de que sucediera cualquier cosa con él (suicidio, locura, depresión, abandono) y esas ideas se perdieran para siempre.

La lucha por la expresión fue un componente esencial del estilo de vida wittgensteiniano, además de un tema esencial de sus cavilaciones filosóficas. Su pensar pertenece a su lenguaje y su lenguaje pertenece a su pensar. Es decir, tan inconfundible es uno como otro. Y en ese juego tenso de pensar y escribir, de dentro y fuera, transcurre su vida. A pesar de ese arrebató exclusivista del pensar, o por él, el demonio literario platónico acabó poseyéndolo a la fuerza, digamos, de un modo muy peculiar, casi no-literario, como no-filosófica fue su filosofía, pero grande: una prosa tensa, entrecortada, aforística, abrupta, ocasional, inspirada, escueta, precisa, sin adornos, a menudo perfecta, sostiene Wellmer; en cualquier caso, inconfundiblemente «wittgensteiniana».

Se le reconoce un alto valor como escritor —raro tratándose de filósofos—, como a Hegel, Marx, Kierkegaard, Nietzsche o Heidegger. Hans-Johann Glock dice que el *Tractatus* y las *Investigaciones* se cuentan entre los pocos momentos culminantes de la prosa filosófica alemana, cada uno a su modo. Olvidando el caso de Heidegger, a pesar de su coetaneidad y ciertas afinidades encontradas, Nietzsche, por su talento, es el más cercano a Wittgenstein, porque a pesar de las diferencias de estilo literario los une su grandeza, el espíritu no académico y el estilo y modo del influjo universal que causaron en su época. El aforismo, dice con mucha razón el especialista en literatura alemana Joseph Peter Stern, sólo les une relativamente, porque a Wittgenstein, frente a Nietzsche, le faltaba el hábito declarado del profeta: el «tú» wittgensteiniano, en efecto, no es retórico, sí el de Nietzsche, que sólo monta monólogos sibilinos. Y le faltaba la puntilliosidad del aforista. Los aforismos le salían naturalmente, a borbotones, dominado por ráfagas de ideas, como entrecortados, decíamos, sin estudio alguno. En ambos el pensamiento es inseparable de su peculiar modo de expresarlo, de su lenguaje personalísimo, y en ambos, el lenguaje mismo —comienza con Nietzsche, el precursor en eso como en muchas otras cosas— es el objeto primordial de la filosofía.

Sin perspectiva literaria, imposible en un ágrafo como Sócrates, el talento de éste y su vida dedicada a la filosofía se parecen a los de Wittgenstein más que los de ningún otro en toda la historia de la filosofía: su meta es la claridad, lo que importa es el estilo y no la filosofía doctrinal, interesan las preguntas y no las respuestas, más bien las preguntas sin respuesta, por la conmoción interior liberadora de

prejuicios y la consecuente purificación intelectual que genera el preguntar mismo. Ya sabemos que la verdad es una ilusión, o, lo que es lo mismo, que la verdad es la propia búsqueda de la verdad, sin fin. Pero esa ilusión asintótico-teórica es, desde un punto de vista, un ideal de existencia, y desde otro, una búsqueda inacabable y sabida así, que supone todo un estilo de vida y de muerte, de vida alerta (la «vida teórica», de que hablábamos) y de muerte asumida (la muerte socrática), dedicado a ella. Sócrates, precisamente como maestro de ironía, había de ser consciente de ello. Y desde ese punto de vista, Wittgenstein tendría y no tendría razón cuando dijo una vez, como escribe Ray Monk en su biografía del filósofo, que su método podía resumirse diciendo que era lo contrario al de Sócrates, porque éste buscaba precisamente las sustancias, esencias, generalidades que él quiso hacer desaparecer con su técnica de juegos. Eso no es del todo así, Sócrates, el *atopótatos*, el hombre más impenetrable de todos, el maestro de la ironía, el sofista redomado, el zorro dialéctico, sabía —había de saber, por las circunstancias concretas que cuentan los diálogos platónicos— que su método no llevaba a nada y que en el propio camino a ellas, las esencias se difuminaban (a eso es a lo que llevaba): lo que en el diálogo socrático se diluye con la disculpa de la búsqueda inacabable de su superior existencia son los mismos castillos («todo lo grande e importante» [IF, I, §118]), que el análisis wittgensteiniano disipa en aire minando su cimentación inferior.

Nietzsche, Sócrates... como contexto. Wittgenstein, por su parte, recuerda Theodore Redpath, decía que imitaba a Frege, en tanto que había adoptado algunas peculiaridades suyas. Ya que sólo lo vio en persona de visita en Jena, un par de veces, y no le impresionó mucho

Frege no lo entendió muy bien nunca—, lo que imitaba de él hubo de ser el espíritu de *Las leyes fundamentales de la aritmética* (2 vols., Pohlen, Jena, 1893 y 1903), obra que, aunque luego criticara, siempre respetó, aconsejó, releyó, le acompañó en la Primera Guerra Mundial y, sobre todo, significó una base para la composición del *Tractatus*. En 1931 (cf. *Observaciones diversas. Cultura y valor*), Wittgenstein mismo hace una lista de quienes le influyeron directamente, además de Frege: Holtzmann, Heinrich Hertz, Schopenhauer, Russell, Karl Kraus, Loos, Otto Weininger, Oswald Spengler, Sraffa.

Malos imitadores, mala recepción

A pesar de cualquier eco histórico que pueda despertar, poco importante de por sí en una persona que se preciaba de desconocer la histo-

ria de la filosofía, de no entender a los grandes filósofos y de aburrirse con ellos, en una persona radicalmente crítica en su trato directo incluso con las pocas gentes que respetaba, Wittgenstein es inconfundible. Por eso, cuando se pretende imitarlo, uno cae en el amaneramiento. Sobre todo porque «Wittgenstein» representa un modo único de pensar, no un contenido sistemático (transmisible) de pensamiento. «Wittgenstein» es un método, una maquinaria de análisis, y, como tal, el contenido de verdad (imitable y transmisible) que pueda tener su filosofía sólo es susceptible de ser aprehendido por su énfasis, su estilo, su talante, repetimos, los que aparecen en las peculiaridades aludidas de su prosa, que es, a su vez, una figura (tractariana) de su modo de pensar, y no es diferenciable de él. De ahí que resulte inevitablemente un tanto histriónico imitarlo.

Por eso su recepción sólo puede ser indirecta, tanto la de sus tesis centrales (su pensamiento) como la de su modo de pensar (su estilo). Porque lo que conmueve inmediatamente al leerlo es la propia radicalidad y fuerza de su pensar, ésa es su verdad. Esa impresión modélica —como si se tratara de la famosa compulsión lógica con la que impelen a ser seguidas las leyes matemáticas— lo arrastra a uno mismo a pensar con él, acompañándolo, o más allá de él respecto a otros temas y condiciones personales, sin saber muy bien qué se está haciendo —qué es pensar en esas condiciones— ni cómo —cuáles son los pensamientos que se barajan—. Es el atractivo del estilo wittgensteiniano el que conforma inconscientemente en otro un modo de pensar peligroso en tanto que, si no se tiene la misma decencia y seriedad que él, la misma sinceridad y compromiso al pensar, la misma entrega absoluta a él —y todo eso es prácticamente imposible—, puede convertirse en una mueca obscena. Cuando se intenta alegremente hacer propio su modo de pensar, y ejercerlo en público sobre todo, no se consiguen más que malas imitaciones, como es natural: se puede imitar lo imitable, lo que se puede imitar, pero no se puede imitar lo genial, lo que por naturaleza es inimitable.

Por desgracia, abunda en demasía la mala recepción de Wittgenstein en tópicos extraños a su modo de pensar, en una jerga que él ya temía que fuera su legado y que habría odiado: «argumento del lenguaje privado», «concepto de juego de lenguaje», «estatus cognitivo de las proposiciones en primera persona», «filosofía del lenguaje», etcétera; en general, cualquier «teoría» que se quiera ver en él. ¿Qué es eso, esos engendros? No hay nada menos wittgensteiniano que tales tópicos académicos. De cosas así puede hablar John Searle, orgulloso de su

linguistic philosophy (Wittgenstein nunca practicó ese deporte). Puede hablar Saul A. Kripke... Sí, por desgracia, a causa de interpretaciones establecidas, como la de Kripke, el ejemplo más emblemático, ya no se habla más que de «Wittgenstein», no de Wittgenstein, como bien dice Matthias Öhler. Como si «seguir una regla» (además, así, entre comillas) fuera una cuestión de vida o muerte. Por ejemplo, que el verdugo no supiera seguir la regla para matar, o la víctima la regla para morir; o tuviera la trascendencia epistemológica de un indecible gödeliano. Si la tiene, esa desgracia racional no haría más que demostrar los límites de la razón, como hizo el teorema de la incompletud en los años treinta del siglo pasado —medio siglo antes que el libro de Kripke—, creo y espero que ya por última vez —dignísima y clausurante por su asepsia formal— en la viejísima, conocida y repetida historia de tropos escépticos.

Ya está bien de pensar en la posibilidad de pensar sin pensar nada. Se piensa en la posibilidad de pensar en algo que no sea pensar y no se vale de la paradoja de si ese algo piensa o es pensado, es lo que piensa o es lo pensado, y de que en ambos casos no es «algo» de verdad. Todo está en esa absurda lógica del espíritu (pienso que pienso que pienso que...), a la que se supone ha de corresponder una fenomenología fantasmal en cada movida —de «algos», como momentos de la conciencia... O se fantasea así, o se paraliza el pensar, cuando se rebusca en cosas que ya los discípulos de Parménides tenían claras. De hecho, se piensa y se puede pensar, igual que, de hecho, se sigue y puede seguir una regla, de modo que... «solemos pensar *de esta manera*, actuar *de esta manera* e incluso hablar *de esta manera* acerca del asunto» (Zettel [Z], § 309). Eso es todo, el único tópico es ese «de esta manera», nuestra condición natural y social. «De esta manera» es Wittgenstein, el segundo y definitivo. Que, por desgracia, puesto que sucedió lo esperado, temía de sus seguidores que guardaran de él y de su modo de pensar sólo la «jerga».

Es verdad que su lenguaje (lo que podría explicar de algún modo esa triste herencia) era un tanto entrecortado, más que aforístico, como decíamos; que no escribió libros sino notas, trozos de papel que guardaba en cajas de zapatos, que pegaba unos con otros, recortaba, volvía a pegar y recortar de otro modo, buscando siempre cierto orden, que sólo consiguió en el caso de las *Investigaciones*, y muy precariamente, tras años de dudas, cambios y de final abandono de la empresa de arreglarlo como le habría gustado, sin saber muy bien cómo. Había pasado el tiempo de poder mejorarlo, dice en el prólogo. Sólo se sintió completa-

mente satisfecho, caso único de todos sus manuscritos, creo, de los primeros 188 párrafos de las *Investigaciones*, una cuarta parte del libro, hasta el punto de que jamás volvería a revisarlos ni a reordenarlos. Las demás obras son compuestas, convolutos, conglomerados más que unidades, de trozos elegidos por los testaferreros en torno más o menos a una relativa unidad temática. Excepto, naturalmente, el *Tractatus*, que, a pesar de su aspecto hipersecuencial ordenado, no tiene tampoco mucho orden, debido a los numerosos cambios de estructura y versiones a que obligaron las circunstancias y vivencias de la Primera Guerra Mundial, y debido sobre todo a la pérdida de interés en acabarlo (las últimas páginas, las que tratan sobre lo místico, son las más escasas y desordenadas) tras descubrir el silencio definitivo y obligado que hay que guardar, respetuosamente, sobre lo que de verdad importaría decir.

Excepto el *Tractatus*, pues, que a pesar de lo dicho tiene cierto orden, aunque enrevesado, da igual comenzar a leer un «libro» de Wittgenstein por una página u otra, por el principio o el final: los párrafos están físicamente pegados, no enlazados, uno con otro. La lógica del discurso wittgensteiniano, que por supuesto no existe como unidad, está entera en cada una de sus partes (digamos que, a su vez, no pueden ser partes de algo que no existe como todo).

Es verdad que era demasiado impaciente para explicar el trasfondo de sus ideas, como dice el lógico finés Jaakko Hintikka, pero no que sea una pena, como añade este autor, que nadie lo obligara a desarrollarlas paso a paso en un sistema amplio de fundamentación de la lógica, de la matemática y del lenguaje, y en una subsiguiente teoría auténtica respecto a cada uno y al conjunto. Aparte de que Wittgenstein mismo sabía y dijo que no podía hacer otra cosa que la que hizo, como escribe en el prólogo a las *Investigaciones*, haberlo hecho, además de imposible, habría resultado autodestructivo. Precisamente «lo wittgensteiniano», como decíamos, está en su modo de transcribir sus pensamientos, lo cual iba unido al movimiento real de su pensar: no entender esto, además de nefasto, creo que supone no entender nada esencial en Wittgenstein.

Además, había un motivo estético que quizás esté en la base de todo ello: ofrecer sus ideas en una línea argumentativa sostenida, fundándolas con argumentos claros y detallados sería «estropear su belleza», como le dijo a Russell en 1913. Russell le contestó que se buscara entonces un esclavo para ello, pero esa *boutade* no era una respuesta. (Podía habérselo buscado, pero en tal caso, ¿qué sería Wittgenstein ahora?) Justificable o no, guste o no, ese esteticismo, por llamar-

lo así, no es artificioso, es un modo de expresión obligado del que Wittgenstein hasta parece disculparse; no es rebuscado, uno ni siquiera puede imaginarse tal afán literario en Wittgenstein: es el modo natural suyo en que le llegan las intuiciones, como implosiones del espíritu, como sucedía en las clases de Cambridge. A Wittgenstein no lo llevan las palabras unas a otras, le llegan palabras, digamos, le llueven ideas precisamente en esa carcasa lingüística en que las transcribe (eso es lo que se percibe leyéndolo); y no quiere enlazarlas artificiosa, académica, sistemática, literariamente. No quiere, en efecto, estropear su belleza y claridad «cristalina» haciendo eso (la literatura, en general, estropea las bellas ideas, sólo embellece las malas; las bellas ideas son por sí mismas expresiones bellas, la gran y bella literatura no consiste en encontrar bellas palabras, sino bellas ideas, que es lo mismo). Es la inmediatez del espíritu lo que se percibe en su escritura, la inmediatez del genio. Para Wittgenstein el pensamiento y su expresión eran idénticos, y nadie piensa en silogismos. Si, en cualquier caso, ese estilo hubiera sido una búsqueda de belleza formal mediatizada por algún interés, podría uno perfectamente imaginarse que éste no habría sido otro que el de dar mayor expresividad a la expresión, diríamos.

En cualquier caso, el estilo de escritura wittgensteiniano es esencial al peculiar modo oscuro de claridad conceptual wittgensteiniano. Ese arte puro de escribir es puro arte de pensar, como veremos. Puro arte y no mero oficio, a no ser el oficio wittgensteiniano.

Los dos Wittgenstein

En 1921 apareció el *Tractatus logico-philosophicus* [TLF], una obra fundamental en el discurrir filosófico del siglo xx. Wittgenstein exponía en ella unas concepciones singulares que traslucían un interés además de lógico también existencial. Las famosas palabras con las que terminaba el libro: «De lo que no se puede hablar hay que callar» le aportaron el apelativo de místico; terminaron, por otra parte, con la manera tradicional de hacer filosofía. Ahora bien, con ellas el filósofo llegó a un no lugar sin salida: con la lógica y las palabras se podía decir sólo lo decible, pero ¿y lo demás? ¿Acaso no decimos siempre lo que queremos y decimos algo? O creemos que decimos algo. ¿Qué decimos cuando pronunciamos las palabras «Dios», «perro», «alma» o «color rojo»? De esto y de más asuntos trataría otra obra filosófica señera: *Investigaciones filosóficas* (1935-1945, primera parte; 1947-1949, segunda parte). El au-

tor de esta última obra ya no pensaba lo mismo que el del *Tractatus*. Suele hablarse por ello de un «primer» y un «segundo» Wittgenstein.

Gramática frente a lógica: lo dado es el lenguaje, no el mundo

Mundo y lenguaje se construyen de tres modos: lo dado son las cosas, lo dado es la experiencia, lo dado es el lenguaje; es decir, lo dado son las cosas, lo dado es la experiencia de las cosas, lo dado es el lenguaje sobre las cosas o sobre la experiencia de las cosas o sobre... ¿Sobre qué? Porque, por lo que respecta a las relaciones lenguaje y mundo, en un caso el lenguaje significa las cosas del mundo; en otro, el lenguaje significa la experiencia de las cosas del mundo; y en el tercero, el lenguaje significa... ¿Qué significa el lenguaje cuando es él mismo lo dado en principio? Tampoco es decir mucho que el lenguaje signifique las cosas o la experiencia, porque ni «cosas» ni «experiencia» son expresiones claras, que signifiquen, a su vez, algo claro. Han originado multitud de discusiones vacías, incluso en filosofías que se pretendían científicas, o por lo menos inútiles, porque, desde luego, no han servido de mucho. En esa tercera opción, el lenguaje carece de significado, crea sus significados al usarse.

A ver si se entiende este aparente desatino: «cosas» y «experiencia de cosas», incluso «lenguaje», son ya conceptos lingüísticos, todo es concepto lingüístico, también «concepto lingüístico». Eso es lo que significa que lo dado primariamente sea el lenguaje (antes de las cosas y de su experiencia): que es un hecho básico, por tanto; en el primer Wittgenstein, de un sujeto lógicamente metafísico —sujeto universal pensante—; en el segundo, de un sujeto específicamente humano —animal social parlante—. El segundo Wittgenstein, el Wittgenstein de las *Investigaciones*, el Wittgenstein «definitivo», exento ya de la ilusión de resolver todas las cuestiones acudiendo a la lógica, entendió «todo» de forma radical. El significado, tal como se define en filosofía, como el objeto desde un punto de vista mental, o la propia intención dirigida a un objeto, es como el escarabajo de las *Investigaciones* (IF, 1, §293): cualquier objeto oscuro metafísico escondido en una caja misteriosa —un espacio interior privado— es un escarabajo wittgensteiniano. Sucede, en este caso, que además de la palabra dentro del lenguaje existe el significado dentro de la palabra como un «algo» objetivo escondido en ella: un *Cupido*, con sus flechas, por ejemplo, dentro de la caja-palabra «amor», como su escarabajo-significado. Si, además, cada individuo tiene su cajita privada —su alma, su psique, su propia experiencia o intención de una cosa—, en la que sólo él puede mirar, los escarabajo-significados pueden multiplicarse al infinito sin que con ello se llegue a la comprensión de algo concre-

to. Pero nos entendemos, de modo que parece que el escarabajo no pertenece al juego, que el significado no pertenece al juego de lenguaje como algo constitutivo suyo de antemano, como las palabras y las reglas de uso de las palabras, sino que es posterior a su inicio, se genera en él y se aprende en él. Es decir, en principio nos entendemos sin que las palabras signifiquen algo, ése precisamente es el juego: aprender su uso, no tenemos un secreter de cajoncillos para adivinarlo abriendo uno y otro mecánicamente, sólo los filósofos lo tienen.

El juego es más sencillo, mueve cartas abiertas, no cajas cerradas. Como no puedo salir del lenguaje, que es infranqueable, no me planteo el significado de las palabras, me basta con el uso que se haga de ellas en el lenguaje para deducir lo que significan o no significan, y hasta para deducir las cosas y la experiencia de ellas (si quiero, porque tampoco hace ninguna falta, y resulta, incluso, un disparadero metafísico, no haría falta hablar de cosas y de experiencia: ¿qué se puede hacer, sino hablar de ellas?). Me basta con las palabras, además otra cosa no tengo. Una «cosa» es un uso de una palabra, una «experiencia» de una cosa es el seguimiento de una regla de uso de una palabra. Ésa es toda la realidad de cualquier concepto, su significado, que no es poco: nada menos que poder servir de utensilio del obrar humano, ser de utilidad en su forma de vida, apuntalar sus relaciones sociales. En eso consiste la «gramática profunda» del lenguaje, el poso que deja el entrenamiento social del uso de palabras en una forma de vida e imagen del mundo. Ella es la que en su ejercicio posibilita las cosas. (¿Qué es un peón de ajedrez, sino la posibilidad de sus movimientos, de su uso en el juego? ¿Importa algo el material del que esté hecho, su color, su forma, etcétera? Es ni más ni menos que una simple regla del juego. O, para ser más exactos, si se quiere: «lo que sea un peón viene determinado sólo por las reglas del ajedrez» [*Ludwig Wittgenstein y el Círculo de Viena*, LWCV, 150].)

La posibilidad de las cosas desde el punto de vista de la gramática (ahora, en las *Investigaciones*, antes, en el *Tractatus*, desde el punto de vista de la lógica) es el modo de plantear y entender su significado. Que suene otra vez: «La esencia se expresa en la gramática» (IF, I, §371), igual que suena tan inevitable como espectralmente ya el viejísimo y tantas veces inaudito dicho de Gorgias: «las palabras no son las cosas», que recorre como un bajo profundo toda nuestra cultura. ¡Las palabras no son cosas, «Las palabras también son actos»! (IF, I, §546). Y recordemos siempre, para entender tanto a un Wittgenstein como a otro: «Nuestra investigación, sin embargo, no se dirige a los fenómenos, sino,

como pudiera decirse, a las *posibilidades* de los fenómenos. [...] Nuestro examen es por ello de índole gramatical» (IF, I, §90). Y el tipo de índole gramatical, que es lo que define la segunda y definitiva filosofía de Wittgenstein —como el lógico la primera, aunque desde la misma perspectiva de la posibilidad, casi se podía decir trascendental en ambos casos—, tiene que ver con el uso de las palabras. Y analizando el uso de las palabras desaparecen malentendidos. Y así se esclarecen los problemas, que no eran más que malos usos de palabras, malentendidos lingüísticos, nada que vaya más allá del lenguaje. Eso es todo. (En el *Tractatus* sucedía algo parecido y con el mismo estilo, cf. 4.112.)

El negocio entero de la filosofía consiste en: todo es algo dicho, nada más que dicho, y su significado, su sentido y su verdad dependen nada más de si está bien o mal dicho. El significado, el sentido y la verdad no son más, pues, que usos malos o buenos de palabras, jugadas correctas o no de un juego. El criterio de significado, sentido y verdad de palabras y cosas no es más que la «gramática profunda», de que hemos hablado, incorporada socialmente en el individuo por el aprendizaje reflejo de un lenguaje y una forma de vida. ¿Cómo se llegó a esto?

De cosas a palabras, de significado a uso. Volvamos al primer Wittgenstein. Desde la perspectiva lógica, que no gramatical, del *Tractatus* el lenguaje significaba las cosas, pero de un modo un tanto raro, prácticamente inaprehensible, es decir: lógicamente y por una especie de armonía preestablecida, como ya hemos dicho. Veamos de nuevo lo que se dice en el *Tractatus*; el mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas, los hechos son estructuras lógicas de cosas, que a su vez son no se sabe qué y tampoco importa, porque son, en cualquier caso, objetos puros, lógicamente simples, supuestos como ideales atomistas del análisis lógico, en los que éste, también supuestamente, acaba o se funda. El lenguaje es la figura lógica de lo real y del mundo, es decir, en él las palabras corresponden punto por punto a las cosas, que son su significado, y las proposiciones, del mismo modo, a los hechos, que configuran su sentido. Un andamiaje de lenguaje y mundo en el aire, repetimos, pero perfecto (dado que hay lenguaje suponemos que hay mundo, o, más claro, dado que hay un lenguaje así suponemos que hay un mundo así, si hay un lenguaje así Dios tiene que haber creado un mundo así). Además, la forma general de la proposición, en aplicación sucesiva, genera todas las proposiciones del lenguaje y con ellas, naturalmente, arrastra todos los hechos del mundo. La forma general de la proposición, entonces, en la que, de alguna manera, a priori

ya está —en su posibilidad— todo, sería algo así como el modo en que se comporta todo, o el todo, algo así como la fórmula de la teoría del campo unificado; algo así, no es de extrañar, como «Dios», insinúa Wittgenstein en los diarios de la Primera Guerra Mundial. Y las cosas, el supuesto significado de las palabras, quedan supuestas en lo oscuro, no son objeto de experiencia, ni siquiera de esta extraña experiencia lógico-formal matemáticamente obligada, son simples supuestos lógicos, ideales lógicos de simplicidad analítica que contrarrestan las palabras. Se entiende que el lenguaje montado sobre estos significados ha de ser perfecto, lógicamente perfecto, aunque al final no diga nada. (No diga nada de lo que importa, ni siquiera roce el más mínimo problema de la vida [TLF, 6.52].)

En suma debemos preguntarnos: ¿qué pasa con el primer Wittgenstein? ¿Por qué abandona los «logros del *Tractatus*»? La respuesta parece sencilla, simplemente porque dichos logros no son tales, pues el lenguaje «perfecto» termina por no decir nada de lo que importa.

El paso definitivo de uno a otro Wittgenstein acontecerá cuando se convence de que es imposible, y en definitiva innecesario: lo dado en primera instancia es el lenguaje ordinario, no contenidos de experiencia inmediata, fenómenos, ni supuestos lógicos necesarios para pensar el mundo, cosas. De todos modos, como bien señala David G. Stern, el último y definitivo Wittgenstein, igual que el primero, busca siempre una descripción no hipotética de lo dado, o sea, que no dependa de una explicación empírica o experimental suya, no digamos ya de un lenguaje privado. Los problemas filosóficos no son empíricos, no se solucionan aportando nuevas experiencias, sino simplemente comprendiendo el funcionar de nuestro lenguaje con lo ya conocido (IF, 1, §109). Ese lenguaje mismo de supuesta experiencia inmediata de las cosas es la propia experiencia inmediata de las cosas, digamos; no necesita correspondencia fenomenológica con ellas, no necesita del fenómeno como intermediario, él mismo genera con sus juegos las cosas, al generar el significado, es decir, el uso de las palabras en ellos. Desaparecen los problemas de significado, ahora se trata de analizar el lenguaje en busca de las confusiones que han generado en él precisamente los significados de «significado»: a veces el lenguaje no dice lo que parece que dice y no todo lo que parece que dice en él dice siquiera algo.

Aunque las *Observaciones filosóficas* (*Philosophische Bemerkungen*, 1929-1930), una obra de transición entre el primer y segundo Wittgenstein, no hablan todavía de «juegos de lenguaje», sí aparece ya en ellas la concepción wittgensteiniana de la filosofía (que ya estaba en el

Tractatus) como intento de librarse de un tipo particular, pero grave, de confusión: la del lenguaje. Incluso aparece el método, aunque muy general todavía, para ese intento: explicar detalladamente los rasgos de la gramática de nuestro lenguaje, porque es ella la que nos dice lo que tiene sentido y lo que no. Faltaban los juegos. El concepto de juego de lenguaje y de la técnica, por decirlo así, basada en él para analizar y disipar confusiones filosóficas se introduce en el *Cuaderno azul* ([CA], curso 1933-1934), la primera publicación del nuevo método filosófico de Wittgenstein. Con esa técnica del juego se olvida definitivamente el hacer de las cosas, o de las experiencias, los significados de las palabras. Se arrincona hasta el propio concepto de significado como una de las mayores fuentes de confusión, como decíamos: la manía de suponer que, sea lo que sea, hay algo, algo común, una sustancia o una esencia en cualquier caso, que corresponde a un sustantivo o a un concepto. No hay más, en tal caso, que «parecido de familia» —otro «concepto» introducido en el *Cuaderno azul*—. En el juego no hay nombres propios, ni nombres ni conceptos propiamente dichos, porque no hay significados, sino usos.

De ahí que hablar de «concepto» —o «teoría»— sea extraño refiriéndose a Wittgenstein, pero no hay otra palabra para sustituir a ésta, como acontece tantas veces, de modo que hemos de seguir utilizándola a sabiendas de lo que significa: el uso de una palabra y no algo metafísico, lógico, cósmico o experiencial. Ése es el juego de lenguaje de Wittgenstein desde 1932. La gramática —y sus reglas de uso— ha reemplazado a la teoría —y sus conceptos—, a la metafísica —y sus cosas—, es decir, ha acabado con ellas. He ahí la labor destructiva de imágenes tradicionales que todo ello implica por parte del último filósofo, que, para destruir la filosofía fundada en cosas y conceptos sin base en el lenguaje y forma de vida humanos, la reduce primero a lógica, pero no acaba con ella, y luego a gramática, y entonces sí.

El lenguaje es lo dado, decimos, y por eso ahora, recuerda Ray Monk, en lugar de afirmar o negar algo directamente a través del lenguaje, la proposición correcta está integrada en él: «no tiene sentido decir que...» o «tiene sentido decir que...». Los enunciados de antes, que se fundaban en el concepto metafísico, lógico o realista de significado, como algo exterior al lenguaje, no son tales, nos engaña una analogía, una imagen, el lenguaje es infranqueable. Una proposición sólo es tal cuando es una jugada correcta dentro de un juego de lenguaje. Sólo así tiene ahora sentido.

Varias perspectivas del cambio

Continuando con el paso del primer al segundo Wittgenstein, o esto que denominaremos *cambio*, dice Wolfgang Stegmüller, por ejemplo, que dicho paso es el de una consideración exclusiva de proposiciones declarativas sobre análisis de juegos de lenguaje. Añade, en este sentido asimismo, que Kripke considera el conjunto de los §1-137 de las *Investigaciones* como una especie de *anti-Tractatus*. Tanto una cosa como otra puede ser —y es— verdad —ya sabemos lo que es verdad—, pero la ruptura no resulta dramática. Wittgenstein era muy raro, pero no un esquizofrénico. Tampoco es que el cambio entre un Wittgenstein y otro (que desde el principio hemos dado por válido por simple comodidad, sabiendo, como sabíamos, que luego aclararíamos las cosas) sea dramáticamente radical, digo: Cristo y Anticristo, declaraciones y juegos, como si los juegos no declararan nada y las declaraciones no fueran juegos. El cambio de modo de pensar, porque el estilo es el mismo —ya que el hombre es el mismo—, fue seguramente una evolución natural (también un cataclismo es un fenómeno natural, desde luego) que colocó sobre una nueva base el espíritu analítico y la búsqueda de claridad del *Tractatus*: los juegos de lenguaje y formas de vida. Del juego de la lógica pasa a la lógica del juego, es decir, de jugar estéticamente a construir un lenguaje y un mundo lógicos, metafísicos, sin clara consciencia de ello, a darse cuenta de la lógica de todo jugar humano: que todo lo humano es juego, también el declarar proposicional. Y concluye sin dramatismos: la forma de vida humana se sustenta en juegos de lenguaje, el de la confesión incluso. Sólo depende de qué reglas jueguen los juegos, de que estén al servicio de la vida o no.

Se transforma y amplía el concepto de forma (o de figura) lógica, la relación lenguaje y mundo se diluye en una multiplicidad de relaciones y contextos que la precisan y la hacen intuitiva; la imagen única del mundo se desmembra en muchas; el dogma metafísico, en una pluralidad de juegos de lenguaje. Se rechaza el atomismo del *Tractatus* y se pasa a una concepción del lenguaje como sistema de cálculos o maneras de operar múltiples, se rechaza la idea de un cálculo fundamental en favor de una pluralidad de cálculos autónomos, cada uno con sus reglas. Dicho de otro modo: se produce el paso de una concepción en apariencia evidente en sí misma del método filosófico a una pluralidad asistemática e inabarcable de métodos. En el lenguaje corriente ya no se aplican más, como antes, conceptos lógicos del lenguaje formal: proposición elemental, signos simples, elementos atómicos lógicamente independien-

tes, forma, figura, variable, función lógica, etcétera. Ahora no funciona la lógica, sino la gramática, que no es una lógica formal, sino la regla o reglas prácticas del juego de lenguaje o de la forma de vida en que uno haya sido adiestrado. El análisis de un lenguaje así, corriente, más que a átomos lógicos independientes, base de un cálculo formal único, base, a su vez, de una construcción lógica del mundo, lleva a sistemas de proposiciones interrelacionadas y, por tanto, a una concepción del lenguaje como sistema variopinto de cálculos u operaciones de mundo.

En el prólogo de las *Investigaciones filosóficas*, lo que dice exactamente es que las nuevas ideas —expuestas en esta obra— «sólo podrían recibir su correcta iluminación con el contraste y en el trasfondo de mi viejo modo de pensar» (el del *Tractatus*).

El objetivo de Wittgenstein fue siempre paz y claridad en los pensamientos, un pensamiento honrado con lo que se dice y en la forma de decirlo; una filosofía como actividad clarificadora del pensar, no teoría doctrinal, porque sus problemas tradicionales se basan siempre en un mal uso de la lógica, de la gramática, o de nuestro lenguaje. El cambio se entiende perfectamente porque sucede con la edad y la vida, de una postura idealista, estética, se aboca, en el mismo río, a una un tanto escéptica —sólo frente a aquellos ideales—, irónica o simplemente realista, sobre lo que de hecho es el ser humano, y lo que se percibe en él, a diario: un animal de costumbres, que actúa como los demás congéneres, entrenándose en una forma de vida... Pero que experimenta el obligado y admirable silencio también sobre cosas que no entiende, porque, por muy entrenado que esté en vivir de un modo, es consciente de la limitación de ese modo, y por extraño que parezca sabe de la limitación de ese juego, incluso del jugar humano en general, y allí comienza una y otra vez lo indecible. Veamos.

Metafísica y mística. «En el *Tractatus* no se desarrolla la relación entre lo místico y lo metafísico. Se podría decir: lo místico es lo metafísico que ha quedado inexpresado. Por eso lo místico no tiene mancha alguna, mientras que lo metafísico ha perdido la inocencia de lo místico por el mal uso del lenguaje», escribe Friedrich Wallner, profesor de filosofía de la Universidad de Viena. No es del todo así, porque lo metafísico de esa época es una construcción lógica, o de base lógica, del mundo, aunque está bien dicho en cuanto se refiere a la metafísica tradicional, más grosera. En el segundo Wittgenstein lo místico, es decir, lo indecible, sigue sin decirse, pero ha dejado de ser metafísico; no es ético, estético ni religioso. Es físico, digamos, la propia condición

gológica, biológica, animal, humana. Y la consciencia de ella —que también pertenece a esa condición, desde la que no se puede decir más que «así somos», es decir, admitir su hecho, el de los radicales límites específicos humanos—, indecible, inexplicable, no justificable ya, mística pues. ¿Por qué? Porque es así, porque también es natural que en algún momento haya que dejar de pensar y hablar, explicar y justificar. ¿Por qué? Porque hace falta paz en el pensar de vez en cuando, descansar del recorrido del círculo de encierro, porque no somos pensamiento de pensamiento que reúna en sí todos los pensamientos (no somos Dios ni Espíritu Absoluto), los pensamientos, las hablas, las explicaciones y las justificaciones se montan unos en otros en un artificio sin fin; ni siquiera cuando en el límite haya algo inalcanzable que merezca el respeto del silencio y lo que haya dentro, sin horizonte alguno, sin perspectiva alguna, sea la repetición inacabable de lo mismo. El pensar choca contra sí mismo, contra su propia condición encarnada, perspectiva interior. Ambos Wittgenstein se han de callar (místicamente). El primero ha de callar algo; el segundo ha de callar sin más. El primero tiene algo que callar, aunque le gustaría hablar de ello (si valiera para algo): los límites se ven y se ve de algún modo más allá de ellos, se siente uno envuelto en una atmósfera eterna de silencio. El segundo no tiene nada que callar, se cansa simplemente de hablar (para nada): sólo ve el muro, le irritan los chichones y rebotes contra él y deja olímpicamente de pensar.

Juego al absurdo entre el Tractatus y las Investigaciones

A la vista de lo que escribe Christian Mann con seriedad sobre la consideración del *Tractatus* desde las *Investigaciones* podemos inventarnos un juego absurdo —porque se elimina a sí mismo— pero luminoso —porque aclara el cambio o no cambio— entre las dos obras paradigmáticas de Wittgenstein. Las *Investigaciones*, conscientes también de su propio límite en la justificación, aunque de un modo pragmático —todo es un juego—, y no místico —el valor no es de este mundo— como en el *Tractatus*, consideran —habrían de considerar— sin dramatismos este libro un juego más de lenguaje, como una muestra más de la enfermedad filosófica de intentar decir lo indecible, en este caso. Aunque el hecho de que se trate de un juego más de lenguaje quede tan claro a posteriori, las *Investigaciones* no quieren entender, sin embargo, que el *Tractatus* se haya tomado tanta molestia, digamos, que haya obrado en su momento oblicua, indirectamente, como tendiendo una trampa —en vez de aniquilarla sin más— a una filosofía que

ellas ya saben ahora enferma e incurable, pero a la que antes había que tomar primero el pulso. No entienden que, a su manera, el *Tractatus* ya quiso hacer algo que ellas mismas deberían hacer, pero de lo que no serán capaces a pesar de que tiene que ver con algo que las amenaza igualmente: alejar de sí la sospecha de creerse el juego de todos los juegos, mostrando para ello la imposibilidad de ese megajuego, de un metajuego que ponga orden en todos. (¿Cuál es el juego de las *Investigaciones*?)

No pueden porque eso sólo se puede hacer evidente jugando descaradamente ese juego de juegos, fuera de todos o más allá de cualquiera concreto, hasta llevarlo al absurdo; es decir, jugando franca y directamente a ese metajuego imposible, como hizo el *Tractatus*, quizás irónicamente, quizás a las bravas, afrontando el riesgo del ridículo, o quizá limpia, ilusionada, sinceramente, sin más. Al menos ya expresa claramente en el prólogo ese ideal hiperlúdico, el mismo que permanece tácito en las *Investigaciones*. Pretende trazar, nada menos, que un límite al pensar (¿cómo?, ¿pensando?), y lo dice así, aunque a continuación diga que es imposible y se contente con aplicarlo a la expresión de los pensamientos, que ya es bastante (¿cómo?, ¿expresándolo?). En lugar de la arrogancia de este objetivo de hiperjuego y de sus consecuciones, de solución final inconcusamente verdadera de todos los problemas, en el prólogo a las *Investigaciones* habla con modestia de un álbum de apuntes paisajísticos de los últimos dieciséis años, pero las miras siguen siendo las mismas: destruir los constructos metafísicos de toda nuestra historia y con ellos, naturalmente, la filosofía misma. Es curioso recordar, en este contexto, que en el *Tractatus* cita sus débitos intelectuales con las obras de Frege y Russell, y en las *Investigaciones* con las críticas de Ramsey y, sobre todo, de Sraffa.

En cualquier caso, tal como explicita la proposición 6.54, la conocida como la de la escalera, consciente al final de su juego y de su fracaso, pero también de una extraña superación de ellos para ver con claridad el mundo, el *Tractatus* habla de lo que él mismo dice que no se puede hablar, diciendo además que —lógicamente— es imposible hacerlo y que —honradamente— hay que callar al respecto. Pero como era de esperar, y él espera al decirlo, la mayoría de los lectores lo entienden, la mayoría de ellos, contra todo sentido, dicen que las proposiciones del *Tractatus* tienen sentido y que son comprensibles, cuando todo él, entero, es un absurdo según sus propias reglas: sólo puede hablarse de hechos, es decir, sólo pueden decirse proposiciones de la ciencia natural, pero no que haya que hacer esto y que la filoso-

lta haya de demostrar y juzgar cuándo se hace o no se hace. En este sentido, la proposición 6.53, la anterior a la de la escalera, la de la filosofía como metajuego y tribunal supremo de metafísica, es la más absurda del absurdo final triproposicional del *Tractatus*: por ser la primera de las tres últimas pretende explicar el absurdo conjunto, por eso quizá sea la más irónica —dice otra cosa de lo que parece— como justificación general final del *Tractatus*, porque tan absurda e incongruente como parece no puede ser. ¿Con qué derecho, basándose en qué, la filosofía puede hacer de juez supremo universal y juzgar en general lo que hay de metafísico en el lenguaje, el significado o no de los signos y, sobre todo, cómo se demuestra a alguien que dice algo metafísico o no da significado a algún signo en sus proposiciones sino hablando (de lo que no se puede hablar)? El *Tractatus*, como la propia filosofía, no puede decir «más que lo que se puede decir, o sea, proposiciones de la ciencia natural; o sea, algo que nada tiene que ver con la filosofía», dice el propio Wittgenstein (TLF, 6.53). E incluso así ha de demostrar al metafísico que utiliza palabras sin significado. Siendo ése, además, el único método correcto de la filosofía.

Es verdad que el *Tractatus* se entiende a pesar de que no diga nada que se pueda o pueda decir (porque no es un libro de ciencia natural). Sólo que desde el punto de vista de las *Investigaciones*, repito, no falta todo ese artificio de ironía o disculpa, o ingenuidad, o autoconsciencia, o confesión, sobre todo porque considerado como juego no es un fracaso. Sería un fracaso si no fuera un juego, pero sí es un juego, dice Mann, puesto que, aunque imposible lógicamente, se ha jugado de hecho: hay reglas para lo ilógico, como para todo, los pseudoconceptos y las pseudoproposiciones del *Tractatus* (todo lo que dice sobre el lenguaje, el mundo, la ciencia, la filosofía, la mística, etcétera, todo lo que dice, pues, y sobre todo, decir que no se puede decir algo y que hay que guardar silencio, no podía haberlo dicho, repito, porque nada de ello corresponde a cosas y hechos del mundo; aparte de aquellas en que expresa la fórmula de la forma general de la proposición, 6, 6.01, 6.02, 6.03, si es el caso, no hay ninguna proposición científica en el *Tractatus*) son auténticos conceptos y proposiciones ahora, es decir, tienen uso, son jugadas de un juego determinado; un juego sin sentido, absurdo, de chichones contra los límites del lenguaje, sin esperanza alguna... como se quiera, pero bien jugado, consciente de sus raras reglas. Como todo eso, además, se sabía antes del juego, pues se trata de un juego irónico, que con su doblez deja claro y consigue lo que quiere: poner orden en todo el sistema de mundo y len-

guaje, eternidad y silencio, solucionar las cosas de una vez por todas, nada menos (*el gran relato, el juego de los juegos*). Y al final se lava las manos, diríamos, por si acaso. Una obra de arte, un artificio estético, literatura refinada sobre lógica y metafísica, todo un lenguaje del silencio, un poema filosófico.

Lo malo, o lo bueno, es que el *Tractatus* se lo cree, que no juega a nada, que cree en la verdad intocable y definitiva de lo que dice, de las ideas expresadas en él, que no parece irónico ni parece que quiera ser irónico no pareciéndolo. Podía ser irónico así, pero no lo es, por eso el *Tractatus* es un enigma más que algo cuestionable. No se consigue plantearle preguntas con sentido, así que no necesita dar respuestas. O, más desconcertante aún, como no puede responder no se le puede cuestionar, porque «respecto a una respuesta que no puede expresarse, tampoco cabe expresar la pregunta. [...] una pregunta sólo [puede plantearse] donde existe una respuesta, y ésta, sólo donde algo puede ser dicho» (TLF, 6.5 y sigs.). No hay modo de salir de su lógica. El *Tractatus* es enigmático, desconcertante, puede incluso que melancólico, pero no es irónico. Irónico, aunque innecesariamente, sería, en tal caso, desde la perspectiva de las *Investigaciones*. Pero da igual, porque al final, se considere como se considere, enigmático o irónico, o simplemente sincero, desde la perspectiva del segundo Wittgenstein habría de ser un mal ejemplo de juego de lenguaje, con reglas, sin duda, pero metafísicas. Sea como sea, el *Tractatus* llega a cumplir sus fines dogmáticos, sigue hasta el final su regla de instancia suprema, aunque no sepa o no pueda decirnos por qué y más bien se empeña en enfatizar por qué no ha de seguirla. Da igual, él es la regla, a eso juega.

No comprendo por qué el propio Wittgenstein, el definitivo, no entendió así la arrogancia o la ingenuidad de las pretensiones hiperlúdicas del *Tractatus*. O lo entiendo muy bien: interpretar el *Tractatus* realmente desde las *Investigaciones* como un ejemplo de juego de filosofía enferma sería destruir otro castillo de naipes, otro edificio en el aire: sólo que, en este caso, sería el suyo propio. Así que, en definitiva, después de lo dicho, sí es mejor hablar de única alternativa. Porque además lo es: en ambos juegos Wittgenstein envidó al máximo, arriesgó todo, eso es verdad.

Lo «místico» de ambos Wittgenstein. Decíamos, con matices, que los dos Wittgenstein han de callar: de algo —de lo místico—, el primero, o callar definitivamente en algún momento —porque en algún mo-

mento acaba la justificación—, el segundo. Pero visto lo visto, el primero habría de callar de todo, es decir, habría simplemente de callar también —como lo hizo realmente, y durante largos años tras la Primera Guerra Mundial—; y el segundo habría de callar también de algo, como el primero. O sea, que los dos habrían de callar de algo y habrían de callar de todo, o del todo. El primero se calló del todo tras la guerra, y cuando volvió a hablar era otra cosa; el segundo, como lo muestra su último escrito *Sobre la certeza*, ya estaba dispuesto a callar del todo cuando murió.

El corazón del *Tractatus* es la forma general de la proposición y el de las *Investigaciones*, el seguimiento de reglas. Sobre esos puntos pende todo el entramado filosófico, una y otra vez. Y sobre ese algo concreto, en cada caso, han de callar ambos Wittgenstein. Es decir, en el propio corazón, en el núcleo del pensar de los dos Wittgenstein aparece lo místico, en cuanto lo inefable, no sólo en el extremo de arriba —el sentimiento eterno— o en el de abajo —la condición animal—, por decirlo así, sino en el propio centro de sus dos filosofías: la forma lógica o la regla de juego, ambas indecibles, inexpresables en su virtualidad esencial, es decir, en la posibilidad de su aplicación o seguimiento. Ésta es otra interesante y artificial tesis de Mann, que, aparte del interés y a pesar de su artificialismo, nos sirve para aclarar una vez más el cambio.

También el Wittgenstein de las *Investigaciones*, aunque ha de suponer que hay juegos para todo, que se puede decir todo, ha de callar algo, de la propia condición del jugar, del sentido último de las reglas de juego. Y ya estamos, de nuevo, como en el *Tractatus*. Siempre que se plantean con radicalidad las cosas, sea de un modo o de otro, se llega al mismo agujero negro. A veces parece que tiene razón Popper cuando critica esa tesis típicamente vienesa de que lo profundo es siempre indecible, porque el abismo que puede existir entre lo decible y lo indecible puede ser superado por el que puede haber entre las gradaciones que pueden darse tanto en el mundo de lo decible como en el de lo indecible. Entre un libro de cocina y el *De revolutionibus* de Copérnico, por ejemplo, o entre algo sin gusto artístico y un retrato de Hans Holbein. Y la verdad es que da mucho que pensar tanto radicalismo...

Se puede decir, si se quiere, como hace Mann, que, en terminología del *Tractatus*, la posibilidad lógica, generadora de lenguaje y mundo, de la que rebosan tanto la forma general de la proposición como las reglas de juego, «se muestra» en la aplicación de una y otras: en el

cálculo proposicional del *Tractatus* o en la pluralidad de cálculos de los juegos de lenguaje de las *Investigaciones*. El mostrar, frente al decir, es uno de los grandes logros del *Tractatus*, pero tampoco, naturalmente, dice o explica nada. O es la forma de expresar y decir del *Tractatus* entero, si se quiere, que ni dice ni expresa nada, como sabemos, pero que de algún modo evoca, y claramente, las cosas. Algo muestra algo porque de algún modo es igual que ello. Veamos.

Si ambos «algo» poseen una misma estructura lógica, la relación entre ellos es figurativa. En ese caso, uno figura al otro, uno habla de otro, porque el decir es figurar: el pensamiento es figura lógica de los hechos (TLF, 3 y sigs.), la proposición es una figura o modelo de la realidad tal como nosotros la pensamos (4.01) y en ella se expresa el pensamiento sensorialmente (3.1): a los objetos que componen los hechos corresponden los objetos del pensamiento, y a ambos los elementos del signo proposicional, es decir, los signos simples de la proposición, o sea, los nombres (3.2 y sigs.), según sabemos. Para que todo ello sea posible, pensamiento, lenguaje y mundo poseen la misma «forma lógica» o «forma de la realidad» o «forma de figuración» (2.18, 2.2), que ya no puede «decirse» (o figurarse), sino sólo «mostrarse» o «reflejarse» en la proposición (4.121, 4.022, 4.461). En el fondo, todo decir es mostrar, todo figurar es mostrar. Y esa forma de lo real y del lenguaje, la esencia de la proposición y del mundo (5.471 y sigs.), es la «forma general de la proposición», la única constante lógica —es decir, lo que todas las proposiciones tienen por naturaleza en común (5.47)—, que, por su aplicación sucesiva, como sabemos, genera todas las proposiciones del lenguaje y con ellas todos los hechos del mundo (5.5-5.53, 6-6.1). En estas proposiciones generalísimas, lógicas, como la proposición de la forma general de la proposición « $[\bar{p}, \xi, N (\bar{E})]$ », en las que está la posibilidad del mundo y del lenguaje, pero en las que, por eso mismo, no hay objetos ni significado, hechos ni sentido, proposiciones que ya o todavía no dicen nada ni tratan de nada, en las que no se puede plantear la figuración de lo real punto por punto porque no tienen la estructura lógica accidentada para ello —en tanto que son la llana lógica misma—, en esas proposiciones, la mostración no tiene un intermediario lógico-formal, una forma-lógica/o-de-figuración/o-de-la-realidad. La mostración es inmediata, simple y directa: en el propio símbolo de las proposiciones lógicas, mirándolas simplemente, se reconocen las propiedades formales —no los hechos ni las proposiciones, sólo su posibilidad, insisto— del lenguaje y del mundo, que «presentan» o «muestran» esas proposiciones precisamente porque no

dicen nada, ni tratan de nada (6.1, 6.12, 6.122, 6.124). Las proposiciones de la lógica no tienen sentido, son *sinnlos*, pero no son absurdas, *unsinnig*, como las de la filosofía.

Si ambos no poseen la misma estructura lógica, porque a lo mejor ni siquiera tienen una —como las proposiciones lógicas— o nunca la han tenido ni la pueden tener —sentimientos o intuiciones místicas—, la igualdad de los dos polos de la mostración ha de ser aún más íntima y misteriosa que en la figuración, como acabamos de ver en el caso de la lógica. Pero eso sucede sobre todo con lo místico, lo ético-estético-religioso, donde la figuración no queda de algún modo superada por la mostración, como en lo lógico, sino que ni siquiera se plantea: se trata de la mostración de otro mundo, mudo, eterno, sin espacio ni tiempo, o de las afueras de éste, que no tienen nada que ver con su lenguaje, lógica, estructuras, formas, un mundo que sólo aparece, oscuro, en la intuición o sentimiento *sub specie aeterni* de un todo limitado globalizador, sin estructura lógica alguna que lo diferencie, que lo haga ser mundo de algún modo. Sólo aparece en el mero hecho de que es, sin ser nada concreto, de que se intuye o percibe de algún modo, no en el espacio y el tiempo, sin lógica alguna, su mera presencia, sin palabras. Ahí está lo místico, así se muestra lo místico puro, lo oscuro e inexpresable de verdad (TLF, 6.44, 6.45, 6.522). Aunque éste no es ahora el tema.

En el *Tractatus* hay, pues, dos tipos de mostración, el lógico y el místico, místicos ambos en cuanto mudos, pero el que nos importa para la forma general de la proposición es el primero, que estrictamente no habla por qué llamarlo místico. En las *Investigaciones* la mostración no es una misteriosa operación hiperlógica y muda, que, como hemos visto, hace de la tautología un brillante reflejo especular del mundo lógico, desde dentro, y del silencio un espejo oscuro del mundo, intuido nada más que como un todo limitado, sin forma, desde fuera, en lo místico. En las *Investigaciones* es el mostrar con el dedo, diríamos, indicar o señalar algo a la vez que se pronuncia su nombre: la base esencial de la enseñanza indicativa, señalativa, mostrativa (*hinweisendes Lehren*); base a su vez del amaestramiento, adiestramiento, aprendizaje, entrenamiento (*Abrichtung*); base, por fin, del uso de las palabras en los juegos de lenguaje, es decir, de su significado, etcétera. En las *Investigaciones* la mostración se limitaría, en el caso que nos ocupa, a dar —indicar, señalar, describir— ejemplos en los que supuestamente se muestra —pero en sentido tractariano lógico, místico sólo en tanto que indecible— la regla en su aplicación, es decir, su seguimiento.

No se puede expresar ni lo que constituye la aplicación sucesiva de la forma general de la proposición, esencial para todo el montaje del análisis lógico del lenguaje en el *Tractatus*, como hemos visto, ni lo que definiría el mero hecho de seguir una regla, esencial para entender los juegos de lenguaje de las *Investigaciones*. En ese sentido, y sólo en ése, son místicas ambas actitudes. ¿Cuál es la compulsión lógica que lleva a aplicar sucesivamente el funtor de la negación del lógico estadounidense Henry M. Sheffer, el operador *N*, para pasar de una proposición a otra hasta el final ideal del análisis en la forma general de la proposición? ¿O la que lleva a seguir una regla como « $2+2=4$ », o cualquier regla de juego, todas y cada una de las reglas? ¿Cuál es, pues, la variable o la regla en sí misma, la constante, aparte de su expresión concreta en el cálculo? Lo que hemos dicho de la primera vale esencialmente para la segunda: en ambas es difícil llegar más allá de la imagen de una idea platónica.

¿Por qué preguntárselo, entonces? Por nada, porque de nada vale, efectivamente, y, además, sin la pregunta funcionan perfectamente. Pero si llega el caso, dada la manía de pensar lo impensable, la verdad es que se va uno al infinito: no puede aclararse qué significa seguir una regla a no ser que se utilice otra regla para ello, y así sucesivamente. Sigo una regla porque «sigo una regla» porque «“sigo una regla”»... Pero ¿qué es seguir una regla, sin más, aplicar sucesivamente una variable u operación? O dado que el concepto de regla o de variable ha de incluir el de la posibilidad de, y compulsión a, su seguimiento o su repetición, porque, si no, no sería una regla o una variable, ¿qué es, sin más, una regla, una variable, la constante que se aplica o varía? ¿Qué es la potencialidad lógica de que rebosan variable y regla, que, a pesar de sus innumerables casos de aplicación, hace de la primera la única constante lógica, aquello que todas las proposiciones del lenguaje tienen en común, y de la segunda algo exento de sí misma, *ex lege*, lo único que no cabe precisamente en la regla?

Eso es lo que no se puede decir: la logicidad misma y su capacidad generadora de lenguaje y mundo, tanto en el *Tractatus* como en las *Investigaciones*. El primer Wittgenstein ve ahí la potencia trascendental conformadora de mundo de un sujeto metafísico. El segundo, la costumbre de un sujeto normal, adiestrado en las normas e instituciones sociales de su forma de vida. La potencia trascendental del primero se manifiesta en la posibilidad —lógica— de aplicación sucesiva, *ad infinitum*, de la forma general de la proposición. La costumbre adiestrada del segundo, en la posibilidad —gramatical— de comprensión y seguimiento de reglas en innumerables juegos de lenguaje. Tanto en un caso

como en otro se genera mundo desde el lenguaje, es decir, se genera significado dentro del lenguaje. Y eso es todo, aunque a Kripke no le guste este «socialismo» de la regla. De esa posibilidad lógica o gramatical no se puede hablar porque es origen de toda habla, y los sujetos de ambas son inaprehensibles más allá de ellas mismas. Pero no porque cuestan y no haya acceso a ellos, sino porque son la propia lógica o gramática. (¿Qué más da que seas tú o yo, si el pensamiento lógico o el ajedreamiento gramatical tuyo o mío es el mismo?) Lo malo es la molesta pregunta por todo ello, también hasta el infinito, ahí realmente está la enfermedad. Que sigues una regla porque sigues una regla porque sigues una regla porque... es igual que piensas que piensas que piensas que... que eres porque piensas, piensas porque eres, eres pensar o piensas serlo.

Esto es muy antiguo, al final de esos puntos suspensivos, en ellos mismos, mejor, que son la cuestión misma, están ya las paradojas de Melisso de Samos y Zenón de Elea, las descabelladas conclusiones de los perfectos argumentos de Gorgias, la aporía insuperable pero elucidante del método socrático, el tropo del círculo o del infinito de Anaxágoras, etcétera. Es decir, los límites de la razón humana, sabidos y aceptados ya desde que se supo de ella, aunque luego se sublimen en el infinito, sobre todo en el infinito bien redondo de lo circular, en el ser que simplemente es (nada), en el pensar que simplemente piensa (nada)... en Dios, tanto en el dios parmenídeo de la identificación absoluta entre ser y pensar —«lo mismo es el pensar que el ser»—, como en el aristotélico-tomista de la *nóesis noéseos* o el *esse per se subsistens*, autoconciencia ente o pensante absoluta. Lo único inquietante de eso no son esos productos de melancolía (consciencia de límites) de la razón, como el infinito, el círculo, el ser, Dios..., la forma de la proposición o la regla del juego. Lo único inquietante es que la razón, precisamente en esos más refinados constructos suyos, sea consciente de sus límites, tenga una perspectiva por encima de ella, pues, se vea ella misma limitada por sus propios engendros. ¿Desde dónde?

Pero esa consciencia de encierro inquieta simplemente porque inquieta, dado que no tiene nada que la inquiete (la melancolía no tiene objeto), diríamos, nada más que a sí misma: el hecho inexplicable e indecible de que se produzca acompañando a las criaturas supremas de la razón. Inquieta, en definitiva, porque reduce al silencio, el silencio es un abismo de inquietud, pero la inquietud que muestra el silencio es sólo una muestra de esa inquietud. La paradoja de Kripke es muestra de la inquietud del silencio, pero, por desgracia,

no de la que el silencio muestra como síntoma que es de inquietud, la buena, sino de la que genera por sí mismo, la mala, la que produce nada más la incómoda tensión de su mudez. Es decir, no se respeta la razón más sabia, la consciente de sus límites, melancólica, sino que se la petardea infantilmente con una traca de feria, insistiendo en una paradoja de verbena hasta aburrir el oído... Paradoja es otra cosa, paradoja es el ser humano, la razón humana como tal. Quien posee la verdadera inquietud mística del silencio, la melancolía de la conciencia limitada, la ironía paradójica de la razón, no utiliza la cabeza para rompérsela sin sentido preguntándose lógicamente por el sentido de sus engendros, sin encontrar nunca paz en el pensar. Porque, además, se sabe ya que no se consigue nada, de hecho no se consigue nada (preguntando cuando no hay respuesta). Será porque nada hay que conseguir en esos casos. Más sentido común es lo que falta en la filosofía.

Qué es la filosofía

La filosofía no es más que un método autocurativo. Y la filosofía no es más que una enfermedad, que, como toda enfermedad, cuando se cura desaparece, su desaparición es su mejor cura: en filosofía no hay más cura que la muerte. La filosofía tradicional es un engendro que nunca hubo de existir, para que acabe de una vez está la terapia del último filósofo, que se ha dado en llamar también «filosofía». No parece creíble que «filosofía» pueda significar vida y muerte de lo mismo.

La tarea de la filosofía no es otra que la de su propia sanación, curarse de sus propios desvaríos, es decir, de sus supuestos problemas, «tratándolos» como malas comprensiones de la lógica o de la gramática de nuestro lenguaje, como enfermedades de la razón, inquietudes no asumidas, prisiones no conscientes, embrujamientos por imágenes metafísicas, poco sentido común en definitiva. «La tarea de la filosofía es tranquilizar el espíritu con respecto a preguntas carentes de significado. Quien no es propenso a tales preguntas no necesita la filosofía», escribe Wittgenstein en su diario el 8-2-1931. Está claro, necesita filosofía quien haya perdido el sentido común, es decir, necesitan filosofía, sobre todo, los filósofos. Y, sobre todo, los bien pensados, no los académicos de colmillo retorcido, a los que el pensar ya no importa más que profesionalmente, ni crea, pues, grandes tensiones, sino los interesados de verdad en él, que, por falta de oficio o por sobra de conciencia, en cualquier caso por falta de pericia lógica o gramatical, intranquilizan su espíritu plan-

teándose cuestiones sin sentido, sin ser capaces de salir de ese círculo infernal del preguntar sin respuesta posible.

Parecía otra cosa, pero planteada a vida o muerte del pensar, se ve que es una empresa ardua esta del análisis lingüístico o gramatical, que el filósofo, naturalmente, ha de comenzar consigo mismo, analizándose a sí mismo (no psicoanalizándose, que también podría ser, aunque el análisis de Wittgenstein, por lo que se refiere a los prejuicios enquistados en lo que se llama «normalidad», incluso para neurosis sin traumas más oscuros que los del ejercicio del pensar, por su radicalidad conceptual es mucho más liberador que el de Freud). «El filósofo es aquel que ha de curar en sí mismo muchas enfermedades de la razón antes de poder llegar a las nociones del hombre sano.» (*Observaciones sobre los fundamentos de la matemática* [OFM], 302.) El análisis filosófico de Wittgenstein significa la destrucción de la filosofía tradicional. La filosofía tradicional es una enfermedad de la razón, la nueva es vuelta al sentido común por el análisis del lenguaje. El filósofo es su propio médico, un médico enfermo o un enfermo que es médico, «trata una pregunta como una enfermedad» (IF, I, §255), como una enfermedad propia. Veremos con qué método.

«La claridad a la que aspiramos es en verdad *completa*. Pero esto sólo quiere decir que los problemas filosóficos deben desaparecer *completamente*.» (IF, I, §133.) Eran problemas de locos, iluminados, en cualquier caso de gentes insanas por lo que respecta al sentido común. Hablaban sin freno, y se inventaban significados sin decencia alguna. «Tratar» los problemas de la filosofía, curar sus enfermedades, es mostrar como desesperanzado, inútil, cualquier intento filosófico de decir, a pesar de todo, lo indecible. La terapia consiste en dejar claro al paciente que basta con los chichones, o que ya basta de chichones contra el muro de los límites del lenguaje intentando traspasarlo; y al calmar, así, su afán lógico, hablador, iniciarlo en el camino místico del silencio. (Esos chichones que ahora [IF, I, §119] son el síntoma de la enfermedad de la razón, y por tanto la prueba de la necesidad e importancia del análisis filosófico de cura, eran antes, en la época de las relaciones con Waismann y el Círculo de Viena, y de la *Conferencia sobre Ética*, en 1929, justamente el síntoma de que filosofamos, y el arremeter absurdo que los producía, nada menos que la ética.)

No se puede romper el muro a fuerza de chichones, ni se pueden traspasar los límites, precisamente porque son límites. Lo curioso es que se sepan tales, eso es lo que inquieta. No se puede salir del mosquito porque el mosquito es el mundo: la campana de cristal rojo

del borrador de carta de 1925 de Wittgenstein a su hermana Hermine (cf. *Luz y sombra*). Hay que meterse en la cabeza que, aparte del mundo y de nuestra condición específica en él, no hay más mosquiteros en el mundo que los que uno se fabrica, por ejemplo con dilemas o paradojas como la dicha. No merecen la pena, esos mosquiteros son de pega, calenturas filosóficas, hay que liberarse de ellos, basta encontrar la salida, que la hay, que consiste precisamente en no romperse la cabeza con ellos. Que en el mundo, al menos, la mosca esté libre, aunque no pueda salir de él. Del mundo (lenguaje y forma de vida) no hay salida. Hay que reconocerlo con humor e ironía: no se puede salir de la luz rojiza que nos envuelve en la campana de cristal, en la que estamos metidos, a la luz pura blanca resplandeciente que se advina fuera. A no ser que seas un alucinado (héroe, santo) y creas traspasar la campana, arrobado por cualquier iluminación. O un necio que no se entera siquiera de que hay campana y está dentro.

Sólo dentro de la campana puede plantearse la cuestión de la filosofía: una filosofía en la campana. Y bien, ¿cuál era la idea de filosofía de Wittgenstein, pegada de todos modos su nariz al cristal rojo?

La primera idea de filosofía

En septiembre de 1913 escribe en las *Notas sobre Lógica* cosas que o bien literalmente o bien en espíritu mantiene también en los diarios de la Primera Guerra Mundial y luego en el *Tractatus*. La filosofía es puramente descriptiva, no es deductiva, no es una ciencia natural ni se la puede colocar al lado de la ciencia natural, sino por encima o por debajo, tampoco puede confirmar ni refutar las investigaciones científicas porque no proporciona figuras de la realidad, consiste en lógica y metafísica, es la primera la base, es la doctrina de la forma lógica de las proposiciones científicas (no sólo de las proposiciones elementales, añade). Y una advertencia general: desconfiar de la gramática es la primera condición para filosofar.

El *Tractatus*, en las proposiciones 4.11, desdice sólo que sea una doctrina o teoría. Aunque habría que saber cómo podía entender el Wittgenstein de 1913 una teoría o doctrina meramente descriptiva, no deductiva ni explicativa ni científica. Ahora, en cualquier caso seguro que utiliza la palabra «teoría» en sentido lato, afirmando que la filosofía no es eso, sino una praxis o actividad, que su resultado no son proposiciones filosóficas sino la aclaración de proposiciones. Asume todo lo demás y añade detalles, alguno esencial: la finalidad de la filosofía es la clarificación lógica de los pensamientos y su delimitación

precisa. Como praxis esclarecedora y delimitadora del pensamiento, la filosofía también enmarca el campo cuestionable de la ciencia. Pero en general, y en palabras mayores, ha de delimitar lo pensable y con ello lo impensable, es decir, ha de establecer los límites de lo impensable por dentro de lo pensable. Añade a continuación, seguramente por la mencionada corrección que hizo en el prólogo, que significará lo indecible presentando claramente lo decible. Pues todo lo que se puede pensar se puede pensar con claridad y todo lo que se puede expresar se puede expresar con precisión. Y si no se puede, como dice en el prólogo y repite en la proposición final del libro, hay que callar: el mandato de silencio abre y cierra el libro.

Todo parece muy claro, pero a la proposición final del *Tractatus*, la 7, le preceden las dos del absurdo, que ya hemos comentado. La 6.53, que habla de una filosofía que lo que dice, además de que es imposible de decir, no tiene nada que ver con ella, que, sin embargo, ha de ser quien diga si no tiene o tiene significado, si es metafísico o no, lo que dicen otros. Y la 6.54, la de la escalera que hay que tirar una vez arriba, símil de las proposiciones del *Tractatus*, que «esclarecen porque quien me entiende las reconoce al final como absurdas, cuando a través de ellas —sobre ellas— ha salido fuera de ellas», proposiciones, pues, que hay que superar en el absurdo «para ver correctamente el mundo», sí, desde una perspectiva de altura, pero en el aire, a lomos de la escalera o de las frases, pero ya sin ellas. Aquí precisamente, en el densísimo eco de estas dos magnas proposiciones, piezas históricas de lo paradójico, belleza oscura, reside el enigma wittgensteiniano, porque aunque parezca absurdo lo que dice sobre lo que ha dicho, también parece que tiene razón y que este absurdo sí es un modo correcto de aclarar las cosas. Porque además sucede así, como decíamos.

Puntos comunes entre el primer y el segundo Wittgenstein. Aunque se trate de otro mundo conceptual y de otro método completamente diferente, en esencia las cosas no cambian tanto en lo que se refiere a la comprensión de la filosofía en el segundo Wittgenstein con respecto del primero; ambas filosofías parecen, es verdad, aunque sin tragedias, recordemos, alternativas de lo mismo. La filosofía es y sigue siendo una praxis analítico-crítica del lenguaje: corriente ahora, lógico antes. Su objetivo era y sigue siendo la clarificación de conceptos, que ahora ya no tienen que ver con figuras lógicas de hechos sino con usos del lenguaje. Sus problemas eran y son meramente lingüísticos: gramaticales ahora, lógicos antes, el lenguaje, «el embrujo de nuestro entendimien-

to» ahora (IF, I, §109), «disfraza el pensamiento» antes (TLF, 4.002). Su método correcto era y es, en este sentido, la crítica del lenguaje —filosófico—. La filosofía no era ni es teoría o doctrina, antes quizá se pudiera dudar de ello porque algún corpus doctrinal, incluso dogmático, puede haber en el *Tractatus*, pero ahora sí está claro, ahora que no inventa ni presupone aparato técnico alguno ni desarrolla ninguna terminología especial. (Las expresiones unidas al nombre del segundo Wittgenstein son pocas, a pesar de la jerga: «juego de lenguaje», «forma de vida», «lenguaje privado», «parecido de familia» y alguna más. Ni siquiera son todas suyas, y las introduce, además, de un modo totalmente normal y casero, con un significado inmediato, dice bien el filósofo alemán Richard Raatzsch.) La filosofía era y es meramente descriptiva: de juegos de lenguaje ahora, de hechos del mundo antes (como la ciencia, algo que no tiene nada que ver con ella, recuérdese la gracia de la proposición 6.53).

Se entiende muy bien que la filosofía, si quiere hablar, sólo pueda decir lo que se puede decir, o sea, proposiciones de la ciencia, descripciones de hechos, pero ¿para qué decirlas si ya las dice la ciencia? Las dice para reparar en su construcción lógica al hacerlo. Y para juzgar, así, si tiene sentido o no lo que se dice —si es ciencia o es una tontería metafísica—, o si siquiera puede decirse —si es místico—. Describir científicamente hechos no es tan sencillo como parece. La ciencia, que es meramente descriptiva también, describe hechos coyunturales desde proposiciones necesarias, desde leyes —naturales—. Desde el punto de vista del *Tractatus* (cf. proposiciones 6.3) las leyes naturales no son leyes sino formas de leyes, es decir, no son explicaciones de fenómenos naturales sino descripciones a priori suyas. Dicho del segundo modo: como toda proposición necesaria, no describen una realidad especial, son reglas para la descripción de la realidad, o no son proposiciones empíricas sino gramaticales. Son, más exactamente y nada menos: intuiciones a priori generalísimas sobre una posible configuración de las proposiciones concretas de la ciencia, es decir, de la descripción de los hechos del mundo. La ciencia no explica nada, no hay nada que explicar, todo es ordenamiento científico. (No hay orden alguno a priori de las cosas [TLF, 5.634], lo establece a priori la ciencia.) La ciencia describe a priori el mundo, es decir, conforma de antemano un lenguaje para describirlo, o sea, es un saber previo de la posibilidad de una forma lógica unitaria de descripción del mundo. Y describe el mundo de hechos mediante intuiciones a priori sobre la posibilidad y la forma de hacerlo. Y cualquier lenguaje normal que hable de hechos sigue siempre el mo-

dolo de la ciencia para ser lenguaje. El papel de la filosofía vigilando, o repitiendo para vigilar, un lenguaje así, de leyes o reglas intuitivas, en busca de su correcta constitución lógica, no es pequeña tarea. Ése es nada menos el trasfondo de la praxis analítica y crítica.

Wittgenstein abandona esta concepción logicista de la ciencia y abandona la lógica como teoría, es decir, el segundo Wittgenstein no es logicista..., aunque sigue siendo lógico, naturalmente, en tanto la lógica sea un modo apriorístico —básico, ordenador, posibilitador— de pensar en general, antes determinado por las leyes naturales de la ciencia, ahora por las reglas de uso del lenguaje. Creo que esto queda claro en su análisis tanto de la matemática como de la psicología, y dentro de él, sobre todo, en la diferencia entre proposiciones empíricas y gramaticales. Si el segundo Wittgenstein no es logicista es sólo porque rechaza que la lógica estricta sea la base de la ciencia y la ciencia todo un artificio formal bien montado sobre ella, o porque deja de interesarle esta cuestión. Con ello, abandona la ciencia a sí misma, a su destino y a su propio modo de entenderse como teoría, deja de interesarle, sus preocupaciones son conceptuales y estéticas (*Observaciones diversas. Cultura y valor*, 151), dice, o sea, filosóficas, no científicas, y si en algún caso muestra un interés científico, sólo es en hechos naturales muy generales (368). Igual hace con la lógica como teoría; la lógica, en forma de gramática ahora, es la base del pensar que le interesa: ya no es una teoría, sino la lógica general del sentido común, digamos, aquello por lo que al sentido común llamamos «sano», nunca mejor dicho.

La ciencia se entiende a sí misma como una teoría experimental, hipotética, causal, explicativa, empírica, y es en ese aspecto desde el que ha de hablar el §109 de las *Investigaciones*, donde afirma que es incorrecto que nuestro modo de consideración fuera y siga siendo no científico. Es decir, no-empírico, no-material, no-explicativo, no-hipotético, no-causal, sino descriptivo, conceptual: lógico antes, gramatical ahora. Quizás esta perspectiva no-científica de la filosofía sea lo más elucidador, en un caso y en otro, con respecto a la unidad de perspectiva y a la diferencia de objetivos de las dos filosofías de Wittgenstein. Porque el paso a otro estilo de lo mismo, en este caso de acientificidad, se advierte con mayor claridad en ella. La filosofía no es una teoría explicativa, empírica, causal, no-conceptual, como la ciencia; la ciencia vale para representar la realidad, la filosofía describe simplemente posibilidades diversas de la realidad mediante el lenguaje. «Lo tentador de un punto de vista causal es lo que lleva a uno a decir: "Naturalmente, así debió de suceder". En tanto que debería uno pensar: así y de

muchas otras maneras pudo haber sucedido.» (CV, 198.) La ciencia se mueve en el ámbito de lo real o de lo probable (en el mundo), las cosas, la filosofía en el ámbito de lo posible (en el lenguaje), los conceptos. El no tener esto claro es el mal de la filosofía, la enfermedad metafísica: «Investigaciones filosóficas: investigaciones conceptuales. Lo esencial de la metafísica: el hecho que borra la diferencia entre investigaciones fácticas y conceptuales» (Z, §458). El filosofar se produce más allá de análisis teóricos, empíricos e hipotéticos, por una parte, y de especulaciones metafísicas, por otra. El pensar conceptual no es teórico, la teoría comporta hipótesis sobre la experiencia que no son posibilidades conceptuales de lo real, tampoco es especulativo, como el de la metafísica, que confunde una cosa y otra. Investigar conceptos o conceptualmente, lo que hace la filosofía sana, no es otra cosa que analizar usos diferentes y posibles del lenguaje, no teorizando lógicamente sobre él, sino utilizándolo, recorriendo su lógica o su gramática, es decir, siguiendo sus reglas en juegos, a ver qué posibilidades ofrece, o rechaza. Ésa es la esencia de la praxis filosófica ahora.

Además, no hace falta inventar nada, en el poso del lenguaje que utilizo hay toda una forma —también sana— de vida y cultura. El lenguaje ya se tiene, es lo dado primordialmente al ser humano, cuya forma de vida primordial es ser introducido y educado en su uso. El filósofo sano no necesita experiencias nuevas y adicionales para solucionar sus problemas, es decir, tanto para disolver las insanias de la filosofía metafísica como para imaginar un orden posible de las cosas compatible con la paz en el pensar, con un pensar apaciguado y sereno entre ellas, ni tan ordenado y aferrado a este mundo como el de la ciencia, en el que las cosas se imponen causalmente, ni tan desordenado y calenturiento como el de la metafísica, arrebatado a otro mundo de ideales. Se arregla con lo ya conocido, le basta el lenguaje ejercitado, que le plantea tantas posibilidades de lo real como juegos de lenguaje permite. Los juegos de lenguaje son innumerables, potencialmente infinitos, siempre regulados por una forma de vida, no se puede, ni hay por qué, salir de ellos para conceptualizar las cosas a la medida humana. Éste es el trasfondo, la base «lógica», la gramática profunda de la praxis analítico-crítica en que consiste la filosofía.

Es en este sentido en el que «el trabajo del filósofo es compilar recuerdos para una finalidad determinada» (IF, I, §127). Hermoso trabajo: no teorizar o especular —como sujeto metafísico—, sino simplemente recordar, buscar dentro de uno mismo —como *usuario* del lenguaje— las posibilidades de ordenación coherente de lo real. Y de

ahí también que Wittgenstein diga en esta etapa que la forma de un problema filosófico es siempre «no sé salir del atolladero» (IF, I, §123), tengo que recopilar mis recuerdos, cosa inaudita para el primero, que entendía el yo filosófico, no como un ser humano, con cuerpo y alma, sino como un sujeto metafísico, como el límite y no una parte del mundo (TLF, 5.632, 5.641), y en ese sentido, poco hay que conocer. O mucho, porque, según el *Tractatus* (cf. proposiciones 5.62, 5.63 y 5.64), si se habla de «yo» en filosofía es porque el mundo es mi mundo, y ese sujeto o yo (metafísico, no puede ser físico, psicológico, pensante, ni siquiera humano, insisto) es el microcosmos, el que dice «yo soy mi mundo» sabiendo que «mi mundo es el mundo», dado que los límites del lenguaje que entiendo son los límites de mi mundo (suponiendo además que, en esa expresión, «mi» y el «mundo» también son la vida). Sí, así es la lógica del *Tractatus*.

Cuando Wittgenstein dice ahora «no sé salir del atolladero» ya no lo dice pensando en ese sujeto-microcosmos metafísico, pero sí en un sujeto normal humano, cuyo mundo es el mundo en tanto lo circunscriben también los límites del lenguaje que entiende. Ahora, el lenguaje que entiendo no es «mi lenguaje» en el sentido en que puede decirlo un sujeto trascendentalmente cósmico, metafísicamente universal, como el de antes (la razón pura, el espíritu absoluto, o cosas así, que de algún modo se suponían también en mi cabeza), tampoco en el sentido en que puede decirlo privadamente un supuesto sujeto psicológico anímico, sino en el sentido en que puede decirlo un sujeto ejercitado socialmente en hablar (pensar), cuyo fondo es la gramática profunda. «No sé salir del atolladero» significa ahora sólo que he olvidado, en la rutina, el origen de las rutinas del lenguaje que me han enseñado, o de las rutinas de la forma de vida de mi mundo.

Las resonancias entre ambos Wittgenstein están claras estructuralmente, sólo que parecen resultar antitéticas por lo llamativas tanto en un sentido como en otro. Mi mundo y mi lenguaje, el mundo y el lenguaje, el yo y la vida, no son formas lógicas ahora, sino gramaticales: todo ello es un complejo surgido de un aprendizaje de vivir y de hablar entrenado socialmente, un universo de lo más cotidiano y casero, no un constructo lógico de pureza cristalina, delimitado por dentro por la trascendentalidad de un sujeto metafísico y rodeado por fuera del silencio eterno de lo místico trascendente. Antes para conocer lenguaje y mundo bastaba mirarse —lógicamente— a uno mismo, ahora para conocerse a sí mismo hay que mirar —con sentido común— al lenguaje y al mundo. La estructura lógica de lenguaje y

mundo pendían antes de un sujeto desencarnado, que ni siquiera era sujeto de pensamiento sino el pensamiento —y el lenguaje— mismo; ahora, mi estructura de subjetividad pensante pende de la gramática y el comportamiento aprendidos de lenguaje y mundo.

He ahí el único y los dos Wittgenstein a la vez en un buen ejemplo. Tanto uno, como los dos, por su radicalidad, corren el mismo riesgo de absurdo y metarrelato, sólo que el último ya no lo tematiza. Eso los une al final, aunque el absurdo no sea el mismo: hablar para olvidar lo dicho, porque de otro modo no tiene sentido haberlo hecho, o hablar para aprender lo dicho, porque hablando aparece el significado, en el propio uso del lenguaje. Ni el metarrelato tampoco: el de la construcción lógica o el de la construcción gramatical del mundo.

El pensamiento «definitivo» de Wittgenstein

Así pues, a pesar de afinidades obvias, puesto que se trata de la misma persona, ahora es otro el panorama mental de Wittgenstein; en efecto, no son distintos los ojos con que ve las cosas, sino distinta la intención con que las mira. Lo que dice Chris Bezzel, profesor de la Universidad de Hannover, acerca de la obra de Wittgenstein —«se trata de libros o abiertos movimientos de pensar tras el final de la metafísica»— se entiende mejor pensando en su segunda filosofía. Aunque «forma una unidad compleja sin constituir un sistema», se entiende mejor pensando en la primera. Sin embargo hablar de «Un filosofar más allá de la filosofía» abarca, sin duda, las dos. Para comenzar está bien. A ver cómo es posible. ¿Hay un pensamiento «definitivo» en Wittgenstein? Tal vez, acaso el que abandona toda esperanza en el pensamiento y únicamente intenta continuar indagando.

Nimbo y método

Según Monk, en octubre de 1930 Wittgenstein comienza enfáticamente las clases del segundo semestre diciendo: «El nimbo de la filosofía ha desaparecido, ahora tenemos un método». Nimbo y método son dos buenas imágenes de las dos filosofías con las que juega el segundo Wittgenstein, la mala y la buena, la neurótica y la terapéutica, la tradicional y la suya, respectivamente. La primera, la del nimbo, es la que ha de destruir el último filósofo, como un nuevo incendiario de una nueva Biblioteca de Alejandría: ese fuego destructor es el método.

En el nimbo de la filosofía no hay nada, ni en él ni detrás de él: como sabemos, no trata de objetos porque no es ciencia, no puede descubrir nada porque no trata de objetos, y sus cuestiones, sus temas, en el vacío, en ese nimbo, son sólo consecuencias de un mal uso y mala comprensión de la gramática. No requieren, pues, una solución, porque no tienen entidad, sino una disolución, como un nimbo, una nube, una edificación etérea. Hay que llegar a la roca dura, donde pico y pala se doblan, tras haber disuelto todos los fundamentos aparentes de los castillos de aire filosóficos (IF, I, §217). Mientras el nimbo metafísico no se disuelva, y todos los estratos y cúmulos con él, los aspectos más importantes de las cosas, lo simple y obvio, están ocultos para el filósofo, precisamente porque el nimbo en que vive no le deja ver lo que tiene ante los ojos: la simplicidad y la familiaridad de las cosas. Sólo hace falta un cambio de perspectiva, bajarse de la nube. La filosofía es un modo de ver las cosas, hay que quitarse las gafas del ideal para que la visión sea correcta (IF, I, §103). Y un método, efectivamente un camino despejado a lo largo del cual vayan apareciendo las cosas con su luz sobre un claro horizonte. La filosofía es igual al método filosófico, como Wittgenstein defendió en su conferencia de 1944 en el Club de Ciencia Moral (en cuya presidencia, por cierto, sucede ese año a Moore, que la ostentaba desde 1912).

Más que crear una nueva filosofía o teoría filosófica, Wittgenstein abre un «camino» despejado entre las nubes, abre un modo de plantear nuevas preguntas, una nueva forma de preguntar, remueve el pensar proporcionándole «una nueva inquietud», dice el filósofo austriaco Rudolf Haller. Pero que no se entienda como esa intranquilidad malsana de la «profundidad filosófica», que sea más bien una inquietud que calme, disipándolas, las «profundas intranquilidades» de los obscenos dramas metafísicos, de sus desgarradas angustias ultraterrenas, cuya hondura sólo proviene de «la malinterpretación de nuestras formas lingüísticas» (IF, I, §111). Es un método para acabar con fantasmas, con prejuicios, olvidar «la historia de un error» nietzscheana. Que la filosofía sea el método filosófico es liberador, que la filosofía sea la historia de la filosofía (bien porque ya no hay filosofía o porque no hay filósofos, porque ha muerto el pensar o porque no hay pensadores) es de manera abrumadora desesperanzador, un interminable aburrimiento ocular o pasatiempo académico-hermenéutico. La filosofía puede acabar tranquilamente en un método, sin más historias, ya ha creado muchas, dejando para la eternidad como recuerdo de todos sus periplos quipotescos un simple método de ironía para que no se vuelvan a repetir.

La filosofía es un método de muerte de la filosofía. Wittgenstein, el último filósofo: hizo filosofía en tanto inventó un método de destruirla.

Pensando en filosofías como la que él había hecho antes, desarrolla ahora su método de destrucción. El nimbo del pensar viene de que se pretende ofrecer una ordenación a priori del mundo (IF, I, §97) y del lenguaje en el vacío, simplicísima y anterior a toda experiencia del mundo y uso del lenguaje, una ordenación, además, de mundo y lenguaje juntos; de que se pretende entender la esencia incomparable del lenguaje, lo que faltaba para que ese orden de pensamiento y mundo se convierta en hiperorden entre hiperconceptos como «lenguaje», «palabra», «verdad», «experiencia», etcétera, hiperexpresiones o superlativos filosóficos (IF, I, §192), sublimaciones de la lógica del lenguaje (IF, I, §38). La esencia del método: si palabras como esas, «lenguaje», «experiencia», «mundo» (o «saber», «ser», «objeto», «yo», «proposición», «nombre», cita también Wittgenstein), tienen un uso, han de tener uno tan corriente, tan normal, como las palabras «mesa», «lámpara» o «puerta» (IF, I, §97). Ahí sí puede estar el a priori, pero ya no es un a priori en el nimbo. Ahí está el quid de la filosofía definitiva, es decir, del método del último filósofo, que, hablando de las palabras que acabamos de citar entre paréntesis, dice: «Cuando los filósofos usan una palabra [...] y tratan de captar la *esencia* de la cosa, siempre se ha de preguntar: ¿Se usa efectivamente esta palabra de este modo en el lenguaje que tiene su tierra natal?». Su a priori corriente, diríamos. ¿En qué situación, por qué motivo, en qué contexto? (IF, I, §77, 116, 489). He aquí el método malo —que pretende captar la esencia profunda de una cosa— y el método bueno —que pregunta por el uso normal de una palabra— de la filosofía, el que la infla de bruma y el que la revienta de muerte.

Y concluye el §116 de IF: «Reconducimos las palabras de su empleo metafísico a su empleo cotidiano». Ése es el criterio y el objetivo del método, nada más que eso, ello basta para desenmascarar todo nimbo. Ello aniquila esas grandes palabras, cuando el método se aplica a ellas el resultado es éste: «¿Para qué han de usarse ahora esas palabras? Falta el juego de lenguaje en el que han de aplicarse» (IF, I, §96). No hay más que decir. No tienen significado porque no tienen uso en el lenguaje sano y normal. ¿Todo tiene que ser normal en el lenguaje? ¿Y las grandes teorías científicas que no todo el mundo entiende? ¡Todo tiene que ser normal en el lenguaje del filósofo, que no tiene otra experiencia para filosofar que la del lenguaje! El filósofo no sale del lenguaje, no sale al mundo, a lo real, sólo a su posibilidad, no puede fundamen-

por sus palabras más que en palabras, o en usos de palabras, habla de palabras, pregunta por palabras, responde con palabras (IF, I, §120). Una filosofía pobre, insatisfactoria (TLF, 6.53), si se quiere, pero sólo porque no está loca, enferma, neurótica, sublimada. Su respuesta es siempre, en cada caso, y no puede ser otra, que: «así se usan estas palabras» (IF, I, §180), como sabemos. Pobre e insatisfactoria la filosofía, si se quiere, pero su método funciona de manera demoledora, hasta el propio Wittgenstein parece extrañado de ello: «¿De dónde saca nuestro examen su importancia puesto que sólo parece destruir todo lo interesante, es decir, todo lo grande e importante? (Todo edificio en cierto modo: dejando sólo pedazos de piedra y escombros.) Pero son sólo castillos en el aire los que destruimos y dejamos libre la base del lenguaje sobre la que se asientan» (IF, I, §118).

Hay que filosofar para evitar problemas. Está claro que cuando el lenguaje «marcha en el vacío» (IF, I, §132) o cuando «hace fiesta» (IF, §38) es cuando aparecen los problemas, las confusiones filosóficas, no «cuando trabaja». Se trata, por tanto, simplemente de comprender «el funcionamiento de nuestro lenguaje» (IF, I, §109), simplemente así se solucionan los problemas filosóficos, que no son más que humo-nimbo lingüístico, embrujamientos de la razón por el lenguaje, que más que errores son, pues, supersticiones (IF, I, §110), debidas al propio engaño del lenguaje, que ha vivido una historia más que bimilenaria de error, depositada poco a poco en su semántica. No es que merezcan grandes esfuerzos mentales, Wittgenstein los compara con esas cerraduras codificadas que abren algo señalando un número o una palabra en ellas. Por mucho esfuerzo que se haga no hay modo de abrir la puerta si antes no se encuentra la contraseña, pero una vez encontrada cualquier niño puede hacerlo. Supersticiones, embrujamientos, juergas del lenguaje... ¿qué es lo que sucede con el filósofo, con la filosofía y el lenguaje, para que se le puedan achacar estas cosas? Siempre algo extraño: o una imagen del lenguaje nos mantiene presos, repitiéndonos incesante e inexorablemente (IF, I, §115), o lo malinterpretamos como seres primitivos, sacando de ahí «las más extrañas conclusiones» (IF, I, §194), o utilizamos una palabra sin comprenderla y la tomamos «como expresión de un *proceso* extraño», dándole una realidad extraña también, metafísicamente tangible (el «tiempo», un medio extraño, el «alma», un ser extraño [IF, I, §196]). La lógica general del proceder filosófico, siempre extraño, *insane*, es: «donde nuestro lenguaje hace presumir un cuerpo no hay un cuerpo, allí, quisiéramos decir, hay un espíritu» (IF, I, §36).

Locuras así es lo que provoca el lenguaje en el filósofo malo, con problemas, enfermo. El filósofo bueno, saludable, el médico, el terapeuta, utiliza, en último término, cuando no puede más de locuras, cuando quiere, un sencillo método de salud: dejar de filosofar, sin más. Porque en el caso del filósofo bueno no se trata de refinar incesantemente el lenguaje para evitar trampas al filósofo malo, el lenguaje está bien como está (IF, I, §98) y la filosofía no puede tocar su uso efectivo, sólo describirlo (IF, I, §124). De lo que se trata es de que los problemas filosóficos desaparezcan, y para eso el método está claro: limitarse a palabras y usos de palabras. Así que ni en un sentido ni en otro, ni en un sentido crítico ni en otro creador, por no hablar de bueno y malo —al menos peligroso—, hay tanto trabajo como para no parar nunca. Puede interrumpirse a voluntad tanto la labor crítica de describir usos y más usos en juegos y más juegos hasta diluir una nueva locura filosófica, cuanto el propio pensar, el filosofar, que es el único pensar que enloquece. El autoanálisis y la terapia personal parecen aconsejar que para tener paz en el pensar se deja de pensar simplemente.

Curioso el párrafo 133 de *Investigaciones*: como no se trata de refinar o de complementar hasta lo inaudito el uso de palabras, decimos, como lo que se busca de verdad es claridad total y desaparición total de problemas filosóficos, puedo y debo dejar de filosofar cuando quiera. El descubrimiento de que los problemas filosóficos son meramente lingüísticos, el descubrimiento de un método —o métodos, si se considera que la terapia apropiada a cada problema concreto no es en cada caso aplicación del mismo método— para que desaparezcan todos —el método siempre es el mismo: analizar usos del lenguaje, porque todos los problemas filosóficos son siempre lo mismo, malos usos del lenguaje—, el descubrimiento de que la filosofía no tiene por qué tener un contenido traumático —porque es cuestión de palabras—... Todos esos descubrimientos no son nada, diríamos, comparados con el de la terapia definitiva. (Si ahora no se puede decir exactamente la del silencio, sí se puede decir la del paro. El silencio aniquila esencial, traumáticamente casi, la misma posibilidad de lenguaje, el paro corta eventual, calmadamente, su mera praxis.) «El descubrimiento real es el que me hace capaz de dejar de filosofar cuando quiero. Aquel que lleva la filosofía al descanso, de modo que ya no se fustigue con preguntas que la ponen a *ella misma* en cuestión. En cambio, se muestra ahora un método en ejemplos y la serie de esos ejemplos puede romperse.» (IF, I, §133.) Eso es todo: ejemplos hasta cierto punto, en lugar de autoconciencia horadante.

«Se muestra un método en ejemplos»... Precisamente aquí se entiende mejor que en ninguna parte que, aunque sea el propio método el que se muestre en ejemplos —como la regla en seguimientos—, calificarlo, como vimos, de mostración mística de lo inefable, como quiere Mann, o, por el contrario, de vacío insalvable en la justificación, como quiere Kripke, parece que, tanto en un caso como en otro, digo, en uno por sublimación y en otro por autodestrucción, es demasiado trauce para esta tranquilidad recién descubierta. Y ya digo que, místico o no, justificado o no, el método al final funciona —con sus reglas—, y casi como una apisonadora, o como el fuego alejandrino.

Un filosofar más allá de la filosofía. Hay algo de especial en la filosofía misma, que no es y sí es ella misma. Entre pensamiento y crítica del pensamiento, la filosofía está más allá de la filosofía, sobre todo como filosofar, pero no sólo.

Más allá de la doblez de neurosis intelectual y método terapéutico, de autodestrucción y autocuidado, la filosofía parece que es poco, pero algo más debe ser para que se llame absurdamente lo mismo a dos cosas tan distintas, debe ser que «filosofía» significa, de verdad, afición a la sabiduría como sea. Poco halagüeño destino, en general, servir exclusivamente de autotratamiento para la propia desaparición. La filosofía vive muriendo, se agota en ir acabando con la filosofía, una vez terminada esa labor destructora, a no ser que sea eterna, que puede serlo, porque eternos son los prejuicios y las ilusiones humanas, desaparece. Pero puede que esta dialéctica sin fin tenga sentido... Siempre hablamos de dos filosofías, la mala y la buena, la teoría y la acción, la dogmática y la crítica, la tradicional y la wittgensteiniana, pero utilizamos la misma palabra para las dos, el mismo Wittgenstein lo hace. Algo tendrán en común, una necesidad para no existir en el vacío o para no dejar de existir. La crítica no tendría objeto de crítica si no hay dogmas, y el dogma no sería tal si no hubiera crítica. Algo ha de tener la filosofía más allá de esas dos formas.

La filosofía restaña sus heridas en el vacío, porque no consiste más que en un proceso o método de análisis y olvido de sí misma. En las lecciones, Wittgenstein insistía en que él no quería ofrecer una teoría filosófica sino la manera de escapar a cualquier necesidad de tal cosa. Doolpath recuerda que Wittgenstein repetía en clase una frase de los *Principios de la mecánica* de Hertz: que el objetivo primordial de la filosofía es analizar el lenguaje en el que se formula una cuestión filo-

sófica. Porque, aparte de desvanecer sus propios malentendidos, la filosofía consigue bien poca cosa, decíamos. No puede revelar la sintaxis o gramática de nuestro pensamiento, como creía antes, ni nos dice nada nuevo sobre él, «y si lo dijera no nos interesaría». No puede justificar las reglas de la gramática y consistir, por ejemplo, en un repertorio de reglas fundamentales que determinen la «estructura profunda» del lenguaje, al estilo de Noam Chomsky. No llega jamás a ninguna proposición fundamental, pero sí llega a los límites del lenguaje, o no llega al fondo de las cosas sino a un punto a partir del cual ya no se puede ir más lejos. En ambos casos llega a donde ya no se pueden hacer preguntas. (Que es el mismo punto de los chichones y el absurdo; [IF, 1, §119].) Y eso está bien, porque ya no existe la posibilidad, entonces, de obnubilarnos planteándolas mal y porque así descansamos más radicalmente incluso que dejando de jugar por el momento. Entonces es que hemos «llegado a la roca dura», donde se doblan picos y palas, decíamos, donde ya no hay justificación mayor que: así son las cosas, «así simplemente es como actúo» (IF, 1, §217). ¿No llega a nada la filosofía crítica? Por lo menos llega a la consciencia de todo eso: de chichones, absurdos, gratuidad de teoría, imposibilidad de justificación última, roca final... Consciencia de límites, en cualquier caso. Esa consciencia es algo, sobre todo el camino a ella es algo, el método no es un camino vacío, el método o camino de autoinmolación de la filosofía es un despliegue concienzudo espléndido, más que apoteósico, al revés: un ritual hominal, en el que fantasmas del pensar se rinden al animal parlante, se inmolan dioses en honor de hombres, la razón es víctima del sentido común, todo ello en una pira final alejandrina.

Sí hay, al parecer, otra filosofía que la de los usos, pues, o la filosofía de los usos es más de lo que aparenta. Se ve que esa consciencia de límite acaba y dirige el camino de vuelta del ideal, al análisis, al método y la crítica les dirige una consciencia más allá de ellos. Se sabe bien que ya «no aspiramos a un ideal» (IF, 1, §98), pero ¿por qué? ¿Y qué significa la «vuelta al terreno áspero»? (IF, 1, §107). ¿Que fuera del ideal parezca que «falta el aire»? (IF, 1, §103). ¿Qué significan, en general, todas esas imágenes: vacío, terreno áspero, dura roca, hielo resbaladizo, exterior inhóspito? El ideal cristalino de la lógica no se rindió a Wittgenstein, sólo fue una pretensión suya. Pero sentir que ahora se necesita hacer pie —en el lenguaje efectivo, en el pensar cotidiano— porque, si no, se corre el riesgo de flotar en el vacío o resbalar sobre el hielo, aunque se tenga la sensación de que falta el aire... es, al menos, curioso. ¿Es la inquietud de fondo, que supo-

ne todo esto, compatible con la tranquilidad que veíamos antes? Sí, porque es precisamente esa inquietud la que se tranquiliza momentáneamente dejando de pensar o de filosofar. Ya, pero también la que inevitablemente piensa y filosofa. De nuevo, la dialéctica sin fin de las dos filosofías que no se reconcilian más que en su controversia.

En párrafos como éstos de las *Investigaciones filosóficas*, del terreno áspero, ideal, aire, hielo, absurdo, chichones, que están entre los 188 primeros, escritos de un tirón en el verano de 1936 en Noruega sobre la base del *Cuaderno marrón* [CM] y que, caso único, no cambió nunca, como sabemos, se nota un estilo intermedio, menos profundo que el primero y más que el último, en los que lucha aún con la lógica y el *Tractatus* —parece no haberse desprendido todavía de ellos, al menos del trauma de hacerlo—, en los que se ve que ha cambiado pero que sigue discutiendo aún con los recuerdos, en proceso de sanación plena de todos sus problemas, enfermedades, de antaño... En estos 188 primeros párrafos de esta obra, a los que corresponden todas estas imágenes, cuando Wittgenstein no se ha enredado aún con las más adustas de la psicología, párrafos, repito una vez más, sólo comparables en belleza y hondura con el *Tractatus* y con los 376 últimos de *Sobre la certeza* —los tres mejores textos y los más auténticos que escribió Wittgenstein—, en estos párrafos, en fin, se ve que toma consciencia de todo lo que ha de hacer en su segunda etapa. Consciencia más profunda que el esforzado ejercicio posterior de ella —analizar usos de palabras en juegos de lenguaje, según había iniciado ya en el árido *Cuaderno marrón*—, y al parecer siente cierta tensión ante la tarea que le espera: «nos parece como si debiéramos reparar con nuestros dedos una tela de araña» (IF, I, §106). ¿De dónde esa consciencia y tensión, que insinúan que hay algo más que jugar simplemente con el lenguaje para descubrir sus pifias, que hay mucho más en la invención y justificación del método que en su aplicación?

Aunque el lenguaje, a pesar de sus meandros callejeros, no sea una entidad tan misteriosa y elevada como antes, que exija tan altas experiencias mentales como antes, gratificantes por su propio ejercicio, para descubrir en él el mundo, sigue siendo, sobre todo ahora que no hay ilusiones místicas, el objeto de la filosofía, y aunque la filosofía del segundo Wittgenstein no sea precisamente teórica, ahí hay algo más que praxis. Aunque comenzara Nietzsche con ello, ya dijimos, nadie como Wittgenstein hizo del lenguaje el objeto propio de la filosofía misma, sin que por ello su filosofía sea «filosofía del lenguaje», naturalmente, como tampoco lo fue la de Nietzsche. Eso les

da el tinte peculiar, interesante, diferente que tienen: en el lenguaje se dirime todo, no sólo la filosofía del lenguaje. Aunque no se salga ni se pueda salir del lenguaje, como dato infranqueable que es, aquí se trata sobre el lenguaje para algo que, sin embargo, va más allá de él... La filosofía del segundo Wittgenstein consiste en observaciones gramaticales sobre el uso de las palabras, donde gramática significa estudio general descriptivo del uso de expresiones lingüísticas, expresado a su vez en reglas, pero si esto parece simple, como dice Garver, siempre yacen debajo cuestiones más profundas que analizar, en las que hay algo más que rutinas de análisis: la forma de vida con relación a la esencia de las cosas, su concepto de gramática frente a los lingüistas, de historia natural frente a los científicos, de matemática frente a los matemáticos, de psicología frente a los psicólogos, de filosofía frente a los filósofos... ¿Cómo es posible tanto enfrentamiento sin salir del lenguaje? ¿Sin confrontar teorías?

Según Öhler, la filosofía del segundo Wittgenstein es una especie de «semántica práctica». También ese matiz práctico, sobre todo la insistencia en él cuando se sabe que la práctica pura es imposible, tiene sus motivaciones teóricas y sorprende que no se dé ninguna, que más bien se nieguen, pero se adivinen todas (tácitas y sobreentendidas, no hacía falta especificarlas). Como sorprende la insistencia en que la filosofía no es nada más que un método: vacío sin práctica, pero también parece que imposible de inventar sin teoría alguna. Parece, pues, que la remisión de la filosofía a práctica y método, en estas condiciones de perplejidad que deja, es algo especial. Está claro que no se trata de una teoría, o de una filosofía en ese sentido, del lenguaje o del significado; se trataría más bien de una actividad con palabras, las mismas palabras son también actos (IF, I, §546), actos tanto del juego de lenguaje como de la forma de vida. Actividad con palabras en el sentido de instrucciones de acción con las palabras o con el uso de palabras. ¿Pero las instrucciones de acción son mera acción? Serán también teoría, pero, extrañamente, se ve. La teoría se condensa en el propio formato de la acción, digamos, o se reduce a él. Hacer teoría es simplemente ejecutar formas de acción. Se piensa mientras se actúa, o viceversa. Wittgenstein no es un filósofo del lenguaje, es un artista del lenguaje, los juegos son como instalaciones artísticas, jugarlos es un evento, *performance*, el lenguaje es un obrar con signos, Wittgenstein es un pensador de signos, dice Chris Bezzel, un filósofo semiótico, un esteta entre ellos. A su filosofar lo rodea una sensibilidad muy especial. Ése es el escurridizo secreto del plus de una filosofía así: su pensar es

... uso de signos, montaje de imágenes, bosquejos de paisajes. Wittgenstein no tiene ideas, no produce conceptos, ni cosas raras así. Lo que Wittgenstein piensa o idea se ve. O quizá no piense siquiera, ve y deja ver. Por decirlo de algún modo. La identificación de pensamiento y lenguaje, como figuras lógicas de lo real o como comportamientos ejercitados en el uso de signos o generación de significados, las palabras figura o las palabras-acción, acercan más a ello. Ya en el *Tractatus*, como bien pone de relieve Glock, los pensamientos no eran entidades abstractas, ni mentales, ni psicológicas, sino proposiciones o signos proposicionales colocados en relación proyectiva con la realidad.

La filosofía es una actividad filosófico-lingüística de crítica o análisis conceptual, entendida no como ciencia o teoría, sino como clarificación práctica de conceptos y de complejos conceptuales en juegos de lenguaje. Bien, pero esa actividad clarificadora tiene que consistir en algo más que en pensar, desde luego, pero en algo más que en actuar, también. Ahí no hay una teoría, hay un método y una acción metódica, un método inventado y una acción pensada desde él, y pensada para destruir, además. ¿Por qué puede decir que la enseñanza del lenguaje no es una explicación sino un amaestramiento? ¿También por amaestramiento? ¿Decir que la filosofía es acción, es una acción? A lo mejor en las palabras-acción o en la acción con palabras está, de verdad, el secreto de un pensar inmediatamente práctico, sin dualismos teoría/praxis, y por tanto de una filosofía que cuando piensa prácticamente en sí misma se destruye, sin metapensamiento o metalenguaje alguno. En la filosofía de Wittgenstein todo queda como en un aire especial, ligero y denso a la vez, ni vacío ni pesado, no se sabe muy bien dónde. Véase, como «Pudiera pensarse: si la filosofía habla del uso de la palabra “filosofía” entonces tiene que haber una filosofía de segundo orden. Pero no basta, sino que el caso se corresponde con el de la ortografía, que también tiene que ver con la palabra “ortografía”, sin ser entonces de segundo orden» (IF, I, §121). Y tiene toda la razón. ¿La tiene? ¿Pensar correctamente es equiparable a escribir correctamente? Para el segundo Wittgenstein seguramente sí —o por lo menos algo muy parecido, es que el pensamiento no es otra cosa, para él, que la proposición misma en el sistema lingüístico, decíamos—, ambas cosas son una rutina por rutina, y *ad ridiculum* se puede decir perfectamente que se piensa con la pluma. Pero ¿lo es? ¿Hay una «ortosofía» tan clara como la ortografía? ¿Y una calisofía también?... Otra frase de esa atmósfera especial wittgensteiniana: «“Los límites de la empiria”. (¿Vivimos porque es práctico vivir? ¿Pensamos porque es práctico pensar?)» (OFM, 379).

¿Por qué se sigue llamando filosofía y problemas filosóficos a lo que se considera absurdo y se intenta destruir como tal? ¿Y por qué, por otra parte, se considera filosofía, o al menos observaciones filosóficas, lo que se hace para destruirla? ¿Por qué se considera a sí mismo filósofo Wittgenstein? (Y lo hace desde el prólogo del *Tractatus* hasta su retirada de la cátedra de Cambridge, por lo menos.) ¿Se puede llamar «filosofía» a ambas cosas, a la metafísica y a su crítica? En Wittgenstein se puede, y eso es lo extraño. Una es una enfermedad, la otra una catarsis. Una es un sermón desquiciado, la otra una actividad terapéutica. Una, una logorrea, la otra, un logoastringente. Quizás el juego entre ambas sea lo interesante, desde luego sin él no habría una ni otra, una sin otra, decíamos. Quizás ese juego, a la buena y la mala, a la sana y la enferma, es la filosofía total, la filosofía sin más, la filosofía. Pero ¿qué significa eso? La filosofía parece algo más que las dos filosofías, es como el juego a las dos a la vez. ¿Es eso filosofía? Eso es precisamente la filosofía, y no las otras dos. Pero cuidado, no nos encerremos en el círculo eterno ni nos desboquemos al infinito de las filosofías. Esta advertencia nos deja en ese punto indeciso en que uno se entera de verdad de que no hay conceptos cerrados, unitarios, esenciales —«filosofía», en este caso—, pero que tampoco hacen falta mientras se permanezca cuerdo en la luz rojiza y no le trastorne a uno el ideal de claridad tras el cristal infranqueable. De algún modo se entiende esa filosofía que es más que dos, pero que falta alguna hace. La filosofía siempre está más allá de sí misma. Por sí misma, desde sí misma y sin salir de sí misma está más allá de sí: en eso consiste su matiz autofágico y autogenerador a la vez, su dialéctica de futuro y su inexistencia e indefinibilidad como entidad delimitada en cada caso presente, la esencia más profunda de que sea teoría y praxis, y de que ambas sean lo mismo.

Y si no se quiere uno complicar con especímenes (poco elocuentes todos, tan poco elocuentes como el modelo mismo) de superación hegeliana y se queda uno en un cómodo y tranquilizador dualismo, en este caso el de la sana y la enferma filosofía, por el bien precisamente de la paz del pensar, pensemos lo que dice Wallner, que suena tanto a humor melancólico como a ironía, pero que quizá pueda tomarse en serio: hay también (la verdad es que hay de todo) un sentido positivo de la enfermedad filosófica de la mala filosofía, puesto que puede considerársela «una enfermedad instructiva». Enfermedad es la filosofía en tanto, y sólo en tanto, representa una desviación del uso corriente del lenguaje; dada la infranqueabilidad del lenguaje

je, sólo hay criterios de sentido dentro de él; y el único, en este sentido, es el contraste con el no-sentido de la mala filosofía. Así que, podríamos decir, los problemas filosóficos ni se resuelven ni se disuelven: no se pueden resolver porque no plantean nada, no se deben disolver porque hay que almacenarlos, mantenerlos. Siempre quedarán ahí como (mal) ejemplo, siempre se podrá aprender a pesar de ellos. Hay que enlatar la mala filosofía, guardarla en conserva, para contrastar el sentido, para tener material de análisis, para que la filosofía sana pueda subsistir sacando de vez en cuando un mal ejemplo aleccionador que analizar-criticar, para que no se lxxii pierda de nuevo el norte del sentido común. Aunque siempre habrá material nuevo y en exceso. Wallner es muy optimista, debe creer que el cáncer filosófico tiene cura, parece confiar demasiado en la terapéutica wittgensteiniana. «Quiera Dios conceder penetración al filósofo en aquello que está ante los ojos de todos.» (CV, 369.) Hacer eso con la filosofía también es hacer filosofía.

Sigue sin estar claro qué es la filosofía definitiva de Wittgenstein, pero no importa: al menos todo lo dicho nos ha dado que pensar mucho. Seguramente su filosofía es su estilo y nada más que su estilo de pensar. Es tontería, a la manera de Wittgenstein, buscar en él una teoría de lo que es «filosofía», hacer de su filosofía un concepto y buscar un significado-escarabajo para él: la filosofía de Wittgenstein y su comprensión de ella es lo que hace Wittgenstein, su modo de escribir y de pensar. Para eso no hacía falta tanto camino recorrido, aunque ese camino aclara, a la wittgensteiniana, es decir, con su inutilidad, las cosas. Ya que en esencia es inútil, veámoslo ahora en presencia, en contexto filosófico; eso continuará esta extraña aclaración, sin duda.

Un filosofar estético

Con sus muertes y resurrecciones, sus vanguardias, el arte del siglo xx se adelantó ejemplarmente a la filosofía, cuyo papel quiso ocupar, con razón, y ha ocupado, de hecho, en la obra conceptual de artistas como el estadounidense Joseph Kosuth, por ejemplo, las proposiciones más lapidarias del *Tractatus*, precisamente, expuestas como obra de arte. Hoy mismo, el arte de la instalación es un buen ejemplo para la filosofía en su modo sano de imaginar cosas, usos de lenguaje y formas de vida. El arte del siglo xx se libera de la mimesis, y con ella de la bella apariencia, de la metafísica, y con ella de la verdad, del pensamiento cristiano-burgués, tanto del supermundo como de la superestructura, y se vuelven a

unificar vida y arte, trabajo y placer, pensar y obrar. Algo así hace la filosofía wittgensteiniana, dice Bezzel, en esos tres ámbitos, sobre la base de dejar un lenguaje limpio, puro, reluciente, estético. Wittgenstein ha estimulado el arte como filosofía y la filosofía como arte: el arte como conocimiento, crítica, análisis, y un nuevo comienzo del filosofar con medios estéticos, un arte conceptual y un concepto estético, sensible, plástico, digamos. Quizás eso esté, de verdad, en el trasfondo de estas famosas palabras suyas: «propiamente la filosofía sólo se podría crear como se crea un poema» (CV, 65). Como se versifica, como se poetiza. Wittgenstein escribe con el mismo grado de precisión, contundencia y evocación del lenguaje del verso, grado que impresiona como impresiona un poema, como impresiona su sensibilidad de análisis de las situaciones, su inventiva de modos de vida y juegos de lenguaje extraños, aborígenes siempre, de un país de nadie, el País-Wittgenstein, su elaboración crítica de lo real en un mundo conceptual nuevo, al que sólo se puede calificar, efectivamente, de wittgensteiniano. Ese mundo, país, lenguaje, sensibilidad, inventiva, plásticos siempre, llenos de imágenes, como parece que es característico del pensamiento judío, son creaciones estéticas... Un país —o dos— de maravillas, tan fantástico —en otro sentido, desde luego— como el de Alicia. El aire o la atmósfera o la sensibilidad de que hablábamos.

Por lo dicho, por su estilo, además de por las referencias ocasionales en su obra a la literatura y la música sobre todo, referencias ocasionales que dejan, sin embargo, muy claro el fondo cultural profundamente literario y artístico del que surgía su pensar, lo que podíamos llamar su trasfondo estético, puede decirse que la obra misma de Wittgenstein está compuesta estético-literariamente. Es verdadero arte de pensar, arte libre de pensar, arte abierto de pensar. Así describe el filósofo de origen alemán Rudolf Carnap su actitud en los encuentros con el Círculo de Viena: «La postura y la actitud que adoptaba ante la gente y los problemas, aun los teóricos, se parecían mucho más a las de un artista creativo que a las de un científico; casi se podría decir que eran similares a las de un profeta o un vidente. Cuando comenzaba a formular sus ideas sobre una cuestión filosófica solíamos sentir la lucha interior que libraba en ese instante, por la que trataba de salir de la oscuridad y penetrar en la luz con un esfuerzo intenso y doloroso que hasta se reflejaba en su expresivo rostro. Cuando por fin, a veces después de arduo y prolongado intento, encontraba la respuesta, su enunciación aparecía ante nosotros como una obra de arte recién terminada o como una revelación divina. No

es que expusiera sus opiniones de manera dogmática... pero nos causaba la impresión de que llegaba a un entendimiento súbito como producto de una inspiración divina, de modo que no podíamos evitar sentir que cualquier comentario o análisis sensato y racional que hiciéramos al respecto constituiría una profanación».

Las proposiciones del *Tractatus* a veces suenan como oráculos píticos. Su segunda filosofía, en tanto descripción de juegos de lenguaje, está en el límite entre filosofía y literatura. Wittgenstein usa métodos literarios para captaciones filosóficas. Hay que leer toda su filosofía estéticamente y no sólo cuando habla de estética, recorrerla toda con una mirada estética, porque a toda ella le traspasa ese fuerte rasgo de la estética en sentido original griego, como teoría de la percepción en general, también de la percepción del arte, una percepción tan profunda como inventiva de las cosas, tan bellamente artificiosa en la lógica primera, tan bellamente simple en el juego final, incluso en el final del juego: su muerte estoica, minimalista.

¿Cuál es, en concreto, la cualidad estética de sus escritos? Una permanente unión de lo lógico-conceptual con lo estético-intuitivo. ¿Cómo se manifiesta ese «arte de pensar», libre, abierto, auténtico de Wittgenstein, que evoca Bezzel? Se parece a lo que Jürgen Habermas llama «modo alemán de filosofar», típico también de Heidegger y Adorno, dice Habermas, que supone una característica contribución alemana a la filosofía del siglo xx y que consiste en una empresa estética de solitarios, crítica de la ciencia, dirigida no a la comunidad científica o política sino a quienes quieren iniciarse en un nuevo modo de pensar. Empresa que supone un cambio radical de conciencia y no busca teorías sino un esclarecimiento redentor. «La tarea de la filosofía es encontrar la palabra salvadora», cita el experto Michael Nedo, director del Archivo Wittgenstein, en Cambridge.

Sus características serían: forma aforística y fragmentaria; abandono, en general, de formas convencionales de argumentación y representación; fuerza y claridad de estilo, que nacen del esfuerzo vital por claridad en la vida y el pensar; análisis del trasfondo indecible del lenguaje; aparente trivialidad, tan liberadora como el silencio; ejemplaridad de la obra, frente al sistematismo; cambio de perspectiva del pensar, interior ahora al sujeto; riqueza de imágenes, frente a su univocidad; no un ideal de exactitud a priori, sino muchos y diferentes y ninguno superior ni supremo, parecido de familia; conciencia de que el pensamiento filosófico no tiene por qué abdicar de la fuerza poética, creadora, del lenguaje, de la literatura y del arte. Su (nuevo) estilo

literario es la plasmación de su (nuevo) modo de filosofar: su lenguaje es esencial a su pensamiento, como hemos dicho.

Crítica de la racionalidad. Aunque Wittgenstein habla, extrañado, de toda una historia del pensar, la occidental, que, por haber repetido durante dos milenios el lenguaje de Platón —y no porque éste fuera tan «listo» que hubiera ya descubierto todo, dice—, no puede siquiera plantearse otros problemas que los viejos de siempre, los que se pueden plantear en ese lenguaje... A pesar de que Wittgenstein, por tanto, tiene en su mira crítica toda nuestra historia, a la que se opone frontalmente es a la de la filosofía moderna, tras René Descartes, por sus pretensiones de pureza racional —para dudar hace falta ya creer algo—. Poquísimas veces nombra a algún filósofo (a quienes, por otra parte, desconocía, como sabemos), pero además, y esto es importante, lo que le diferencia de otros críticos de la Modernidad como Heidegger, Adorno, Jean-François Lyotard, dice con razón Toulmin, es que para criticar la filosofía moderna, además de no nombrarla, no utiliza sus conceptos teóricos, no entra en el juego de su lenguaje, lleno de los tópicos filosóficos de siempre. Wittgenstein es de otro mundo, de otro país —que el filosófico—, efectivamente, de otra sensibilidad que la retórico-conceptual, no insiste en lo de siempre y en la hermenéutica de lo de siempre, inventa un mundo de imágenes, conceptuales si se quiere, al criticar el dado por los tópicos filosófico-racional-modernos.

Toulmin mismo se extraña de que haya muchos filósofos que digan estar influenciados por Wittgenstein y a pesar de ello sigan haciendo filosofía. Después de Wittgenstein nada puede ser universal, hay que despedirse del fundamentalismo, bajar de los montes y la torre de marfil y volver al mundo y a la vida, a describir juegos de lenguaje. Y, a no ser en ese sentido, no se puede decir, con honestidad o sin vergüenza, sobre todo si uno apela a Wittgenstein, que se hace filosofía, o llamarse filósofo. O no se debería, precisamente en pro de la claridad lingüística. Y si realmente se puede decir, en ese caso y aunque se pueda decir, sería mejor callarlo.

Los «trasfondos» de Wittgenstein

Contra el racionalismo puro y su ilusión de objetividad y neutralidad, que parte del supuesto de que es precisamente nuestra situación en el mundo, nuestra impureza, la que nos conduce al error, como si sólo pudieran conocerse ángeles, cree poder instalarse en la perspec-

tiva desde ninguna parte de Thomas Nagel, que ontologiza el método incrustándolo si hace falta en la constitución misma del espíritu (ideas, autorreflexión)... Wittgenstein es un pensador del trasfondo de lo racional, comprometido con lo pre-racional como horizonte no explícito de la experiencia, como contexto, sin embargo, conferidor de comprensibilidad de la experiencia: algo desconocido, pero que de algún modo podemos traer al lenguaje.

Ésa es la tesis del canadiense Charles Taylor, que, cuando habla de esto, pone como ejemplo de pensadores del trasfondo, igualmente comprometidos con él, a Kant y a Heidegger. Pero el trasfondo de Kant es el a priori, una formalidad constitutiva humana, o en tal caso el noumèno, un mundo conceptual o metafísico un tanto ambiguo, o la deducción trascendental si se quiere, como esfuerzo supremo, que si es verdad que contextualiza la roma perspectiva del empirismo en un horizonte de sentido mucho más hondo, permanece oscuro o dicho oscuramente, porque no se puede decir de otro modo lo que no está claro, claramente planteado. Sucede igual que en Heidegger con su ser-en-el-mundo, que es parte de un mundo de precomprensión también, donde no se sabe muy bien si el trasfondo es el ser-en o el en-del ser, o, después, el calvero o el bosque, la rasa finitud o la elevada actitud de espera, que no se sabe si lo que dice, en general, es literatura profunda, psicología profunda o profundos arrobos de sacristía.

En Wittgenstein todo está más claro, por lo menos en el segundo. Es verdad que nunca se refiere a objetos, sino a un trasfondo desde el que las palabras significan, sea ese trasfondo, en definitiva, la lógica del mundo y del lenguaje, sea la gramática (profunda) de los juegos de lenguaje: un trasfondo lógico-metafísico-trascendental, el primero, o un trasfondo de (forma de) vida casero-normal, el segundo. Lo único que no está claro es si juegos, reglas, formas de vida, incluso gramática profunda, el verdadero trasfondo wittgensteiniano, merecen expresiones tan ampulosas como las de Taylor: trasfondo pre-racional de la racionalidad, horizonte no explícito de la experiencia, conferidor de comprensibilidad, ni si éstas significan algo, desde luego wittgensteinianas no son, ni suenan.

Quizá fuera mejor decirlo todo con la frialdad y la justeza de Wittgenstein. Suponiendo que las reglas son el trasfondo más oscuro del lenguaje, el de la gramática profunda, y su seguimiento el trasfondo más oscuro del uso de las palabras, del significado de las cosas, y que, por tanto, reglas y seguimiento de reglas fueran el ejemplo más preclaro de un trasfondo tayloriano, primero habría que decir que la comparación

del lenguaje con un juego según reglas fijas es sólo una comparación, un modo de ver el lenguaje, no una hipótesis —científica o teórica— a la que haya que buscar fundamento en un «trasfondo» prerracional, prelingüístico, tan oscuro que no aclara nada la oscuridad de la regla y la petición de principio de su seguimiento. Una teoría exige la teoría de un fundamento, aunque éste fuera el «mundo de la vida», una práctica sólo exige la práctica de un modo de vida. Lo equivocado es plantearse que en Wittgenstein haya una teoría del lenguaje, como sabemos, de las reglas o de la interpretación de las reglas, eso es lo que rechaza precisamente porque lleva al infinito o al círculo (IF, I, §198, 201).

Y segundo, que el verdadero trasfondo a la wittgensteiniana, lejos de hiperexpresiones que podrán venir bien a Kant, y sobre todo a Heidegger, pero que en Wittgenstein suenan huecas, sería: la regla es el seguimiento de la regla y ésta una praxis social (IF, I, §202). El final de la justificación está en el modo de actuar injustificado: así actúo (IF, I, §217; SC, §110, 196, 204, 229), de esta manera pienso, de esta manera hablo de ello (Z, §309). En la praxis social, la costumbre (IF, §199) en el aprendizaje de ella (IF, I, §5, etcétera). Parece que lo difícil no es encontrar el fundamento, sino reconocerlo (OFM, 333), recuerda Öhler.

Giro lingüístico. Es verdad que puede interpretarse que el giro lingüístico surgió para mantener la filosofía como teoría, señalando un nuevo ámbito del a priori, o del conocimiento a priori, sobre y desde el que pudiera seguir ejercitándose ese afán de saber; es decir, que fue una alternativa a la perspectiva trascendental de Kant, racional aunque ya inclinada un tanto al lenguaje. El trascendentalismo y el atomismo del *Tractatus* habrían sido responsables en buena medida de este giro, pero Wittgenstein se apartó de ellos con el naturalismo y el holismo posteriores. Es la tesis, un tanto «ísmica», de Richard Rorty. El segundo Wittgenstein, como Willard V. O. Quine y Donald Davidson, al naturalizar la semántica, abandonando la noción de lenguaje como estructura fija y delimitada, y destruyendo el concepto de significado como referencia objetiva, acabaría con el intento de hacer del lenguaje algo trascendental. El lenguaje ya no es figura, sino instrumento. Con su holismo sin tapujos, donde todo son relaciones interiores a la «telaraña» universal del lenguaje, no un juego trascendental, pues, sino infranqueable, el segundo Wittgenstein pondría también en cuestión, como ya sabemos, junto con la trascendentalidad de la filosofía, su carácter de transmisora de conocimiento y su misma condición de teoría. Aunque la palabra «trascendental» está demasiado usada, en

este contexto es clarificadora: casi hasta asusta pensar en una teoría que pudiera analizar y establecer condiciones de realidad y posibilidad al mismo tiempo.

Es verdad que para el segundo Wittgenstein, como para Davidson, no existe una teoría trascendental así, como ha querido ser la filosofía. Pero hay muchos que, sin exagerar en la búsqueda de fundamentos y con buena razón, hablan de trascendentalidad práxica en el segundo Wittgenstein: la posibilidad del mundo o del conocimiento del mundo, de lo real, la generan los usos del lenguaje, que son los que dan significado a las palabras. La trascendentalidad lógica del *Tractatus* sería ahora trascendentalidad gramatical: el lenguaje vuelve a posibilitar el mundo y su conocimiento, pero ahora desde la gramática, donde, recordemos, son posibles los fenómenos (IF, I, §90), se expresa la esencia (IF, I, §371) y se dice lo que es un objeto (IF, I, §373).

Pero las palabras son palabras, no salen fuera del lenguaje, no son las cosas. El lenguaje no es trascendental, es infranqueable, repito. (Esto es esencial. No haría falta decir una cosa ni otra, pero mientras el último adjetivo es claro y evidente, el primero hay pocas personas que lo entiendan o a quienes les merezca la pena entenderlo.) Las cosas no son como aparecen sino como las decimos. Sin mayores teorías: así somos, actuamos, pensamos y hablamos. Detrás del lenguaje hay una forma de vida (IF, I, §19) y más en su fondo todavía está «nuestra historia natural» (IF, I, §25), la «historia natural de la raza» o «mecanismos innatos», como Wittgenstein decía todavía en el *Cuaderno azul*, nuestra condición básica (y casera), biológica (y social). Trascendentalismo, o no, en estas condiciones esa expresión académica suena a un juego de lenguaje anticuado que ya no dice nada sino a quienes recuerdan los engolamientos filosóficos de antes, hoy gratuitos.

De todos modos, como insinuábamos, de trascendentalismo y atomismo en el *Tractatus* se podría hablar, porque son palabras que pertenecen (mínimamente, desde luego) al uso del primer Wittgenstein y hasta pueden aplicarse a su pensamiento. Pero hablar de naturalismo y holismo, aparte de que ya son muchos ismos y no se comprende cómo no da pudor hacerlo, no tiene tanto sentido, no tiene ninguno, en la segunda época, ni por una razón ni por otra de las dichas. De ellos habría que decir lo que vamos a decir ahora del relativismo: están bien, pero en silencio.

Relativismo. Desde luego, cuando se plantea, tal y como hace el segundo Wittgenstein, que lo dado y primario son el juego de lenguaje

(IF, I, §656) y las formas de vida (IF, II, 11), y que todo de lo que se trata es de la constatación de un juego de lenguaje («este juego es el que se juega»), y que, en este sentido, los hechos (lingüísticos) son los «protofenómenos» (IF, I, §654, 655), se puede hablar de relativismo, en efecto. Pero es decir poco o nada, y menos aún si se lanza esa palabra como un insulto filosófico. Sólo puede hablarse de relativismo desde concepciones absolutas de la racionalidad y objetividad, desde una búsqueda de criterios superiores al lenguaje, al juego o a la forma de vida. Cuando no existen esos prejuicios es fácil admitir que hay proposiciones no justificables lógico-racionalmente, eso es todo, y que la racionalidad no es tan pura, ni tan absoluta la justificación racional (¿fundada dónde?). Si no hubiera absolutistas no habría relativistas, si no soy absolutista no llamo a nadie relativista; lo que no tiene que haber es ninguna de las dos cosas, que se retroalimentan en el vacío una a otra, de nuevo.

El relativismo y demás «ismos» no son (ni rebatibles ni) irrebates, como decía del escepticismo el *Tractatus* (6.51), sino absurdos. Lo peculiar de la refutación de Wittgenstein del relativismo, dice Rosaria Egidi, como de todos ellos, no estriba en crear nuevos argumentos para hacerlo, argumentos que serían rebatibles a su vez, sino en demostrar su insensatez: las proposiciones que expresan certezas no son proposiciones auténticas con valor de verdad/falsedad como las empíricas, que se puedan fundamentar con argumentos lógico-racionales. O de otro modo, con Hintikka: el relativismo puede ser correcto, pero ni se puede hablar de él en cuanto tal, ni se puede hacer de él una posición filosófica (lo primero sería colocarse fuera del juego, lo segundo sería encerrarse en él).

Es decir: relativismo si se quiere, si se entiende con ello que todo es relativo a los juegos de lenguaje y a las formas de vida en tanto que son infranqueables y no permiten otra fundamentación racional superior. Que lo absoluto, por decirlo así, son ellos. Pero no hace falta decirlo, nombrarlo. No hace falta decir lo evidente. Todo lo que se diga sobre el «relativismo» no pertenece al juego de lenguaje del relativismo, no tiene sentido, pues. Y todo lo que pertenece a su juego de lenguaje es tan normal como una forma de vida más. Los metajuegos de la filosofía, los «ismos», sólo sirven para que haya un gremio de flatulentos-voci, son castillos de naipes, soplidos de filósofos, aire metafísico, los fantasmas que pueblan la atmósfera de la filosofía, en lucha unos contra otros: cada «ismo» toda una especie única, espectral, como los ángeles del cielo.

Las cosas son más sencillas y contundentes, como siempre: el final y fundamento de todo nuestro saber no son más que convenciones

(CA, 47), la verdad no es otra cosa que coincidencia de modos de vida y reglas de juego (IF, I, §241), el fundamento de toda explicación es el amaestramiento (Z, §419), lo que creemos depende de lo que aprendemos (SC, §286) y lo que aprendemos lo aprendemos, pues, sin mayor explicación que el aprendizaje (IF, I, §5). Por ejemplo: «Desde que era niño he aprendido a juzgar así. Eso es juzgar» (SC, §128). ¿Esto es relativismo o es absolutismo? Qué más da, si es lo que es, lo que dice. Llamarlo relativismo es una expresión aquí sin sentido, ni añade ni quita nada, no pertenece al juego de lo relativo, digo. ¿En qué juego tendría uso la palabra «relativismo»? Vamos a hacer la experiencia con otro «ismo».

Trascendentalismo. Hay muchos autores, yo mismo en tiempos, que hablan de un trascendentalismo prático (o pragmático) en el segundo Wittgenstein. Como ya hemos apuntado, lo trascendental no sería la lógica pura de antes, sino la gramática profunda, impura, o la semántica práctica, mencionada por Öhler: el mecanismo trascendental, apriorístico, sería ahora, no las formas de la sensibilidad y del entendimiento (¿qué es eso?), sino el propio lenguaje, que es lo dado primordialmente, y sus formas, es decir, juegos y reglas de juegos donde el uso proporciona significado a las cosas que, fuera del lenguaje, serían una especie de noúmenos kantianos, si uno se empeña. Es decir, la constitución trascendental sería declarada y exclusivamente lingüística, llevando hasta el extremo, precisamente, el tímido camino que emprendió Kant al montar las categorías sobre las formas de los juicios.

Hablar de «trascendentalismo» de esta manera es algo parecido a lo que hemos dicho del «relativismo»: resulta innecesario llamar a ese proceder «trascendental» y al uso de las palabras, posibilidad o constitución «trascendental» de las cosas. Es más, cuando se saca de juicio ese proceder ínsito en una forma de vida, se le quita eso, la forma y la vida, y el juego, y se lo convierte en una teoría, ni siquiera abierta, sino cerrada y dogmática. ¿Para qué, si las cosas son como son? Aunque haga falta ya toda una gramática dispuesta, las cosas son como son dichas de hecho en el lenguaje ordinario, no se hacen posibles en un metalenguaje, lógico por ejemplo, de generalísimos «ismos». Algo no es relativo porque se lo llame «relativo». El juego, de nuevo, es mucho más fácil que todo eso. Hay que purificar, simplificar el lenguaje: «trascendentalismo» no significa nada, no es una jugada del juego trascendental (que no se puede llamar «trascendental» a sí mismo).

¿A qué juego pertenece? Al juego del lenguaje académico, que, por desgracia, no es el ordinario ni tampoco el lógico. Wittgenstein pensaba, a propósito, que un ser humano normal no puede pertenecer al medio académico y ser a la vez una persona seria y honrada. Imagínese qué le podía parecer un docente expeliendo ismos. Como cualquier ismo, es un ejemplo de la mala filosofía a enlatar como material ejemplar del mal filosófico: hablar de lo que no se puede hablar, hablar para decir nada. Hay cosas, acciones humanas más bien, que cuando hablas de ellas, les das nombre, las malversas, las conviertes en humo. Algo no es trascendental porque se lo llame así, repito.

Y bien, Wellmer convierte un tanto en humo, de algún modo, su loable esfuerzo por aclarar las cosas. Está, en principio, y está muy bien que lo esté, en contra del relativismo que Karl-Otto Apel achaca a Wittgenstein, porque aquél quiere salvar a toda costa la razón y para endosarle fundamentos ha de encontrar criterios superiores al juego. Por eso insulta —académicamente— al jugador por antonomasia, que hizo del juego el fundamento. Pero Wellmer se toma en serio lo del relativismo y cavila cómo superarlo, además, con otro ismo: el trascendentalismo. Que Wittgenstein piense que no hay otros criterios que los del lenguaje, dice, no significa que no podamos trascenderlos con razones. Wellmer está de acuerdo con Taylor, el del trasfondo, al que nos referíamos más arriba, en que Wittgenstein no rechaza como absurda la cuestión de las condiciones de posibilidad del habla sobre el mundo, sino que la lleva a otra parte, justamente al trasfondo, analizando para ello la constitución, la composición y la estructura lingüística de la *Lebenswelt* husserliana, es decir, del denominado *mundo de la vida*. Así, para entendernos con los tópicos de la mala filosofía: Wittgenstein intentaría superar la oposición trascendentalismo/naturalismo con un trascendentalismo decente sobre la base de un naturalismo con trasfondo, digamos.

Porque, para Wellmer, claro, el naturalismo que Richard Rorty percibe —no achaca, sino encomia— en el segundo Wittgenstein no tiene nada que ver con Wittgenstein (porque no tiene en cuenta el famoso trasfondo y su trascendentalidad, se limitaría a la empiria). En este sentido, tiene gracia, desde luego más que razón, su pretendida ironía contra Rorty: «Si las *Investigaciones filosóficas* sólo hubieran transformado el análisis trascendental del *Tractatus* en uno empírico no se entendería por qué la gente lee todavía hoy a Wittgenstein». Eso tendría gracia si no fuera absurdo, aunque quizá tenga más precisamente por serlo (que no es lo mismo, a no ser que el absurdo fuera en Wellmer consciente). Utilizar «trascendental» puede pasar en el

Tractatus, repito, donde Wittgenstein hacía todavía mala —aunque bellísima— filosofía. E incluso en las *Investigaciones*, si se quiere, cuya consideración de las cosas se dice que es «gramatical» en cuanto trata no de los fenómenos sino de las posibilidades de los fenómenos, y eso suena a trascendental aunque hable en plural de la posibilidad (IF, I, §90, 232); aunque deje bien claro, asimismo, que nuestro problema no es causal (empírico), sino «conceptual» (IF, II, 11), habiendo equiparado antes concepto y juego (IF, II, 6)... Pero lo que resulta impensable —tan sinsentido es que incluso daría igual negarlo—, es decir, siquiera, que Wittgenstein hace un análisis «empírico» en las *Investigaciones*. Por eso tiene tanta gracia. Tampoco creo que Rorty lo creyera o lo pensara así, a lo bruto: o trascendental o empírico. Gramatical y conceptual son matices muy importantes en esa alternativa, y ellos caracterizan, sobre todo, el hacer de la filosofía wittgensteiniana.

El lenguaje como límite

Me he referido muchas veces al lenguaje y a la perspectiva lógica o a la gramatical desde él, y al mundo que aparece desde ambas. Y a qué es primero, el mundo o el lenguaje, y por qué. A si el lenguaje es trascendental o no. Si muestra o no muestra. Al silencio. Etcétera. Sólo insistiré clara y concisamente ahora en tres aspectos fundamentales del pensamiento definitivo de Wittgenstein: no hay lenguaje, el lenguaje que hay no significa nada y el lenguaje que hay o no hay ni significa nada es infranqueable. Dicho sin paradojas: no hay un lenguaje sino una familia muy numerosa de juegos de lenguaje, esos juegos son infranqueables en cuanto forma de vida del ser y sentido humanos, por eso el lenguaje no significa nada fuera de sí mismo.

Familia de juegos

En cuanto unidad objetivo-conceptual, en cuanto cosa, objeto, entidad, etcétera, en el segundo Wittgenstein no hay lenguaje. Wittgenstein dialoga así consigo mismo:

«¡Tú cortas por lo fácil! Hablas de todos los juegos de lenguaje posibles, pero no has dicho en ninguna parte qué es lo esencial de un juego de lenguaje y, por tanto, del lenguaje. Qué es común a todos esos procesos y los convierte en lenguaje, o en partes del lenguaje. Te ahorras, pues, justamente la parte de la investigación que te ha dado en su tiempo los mayo-

res quebraderos de cabeza, a saber, la tocante a la *forma general de la proposición* y del lenguaje.»

—Y eso es verdad. —En vez de indicar algo que sea común a todo lo que llamamos lenguaje, digo que no hay nada en absoluto común a estos fenómenos por lo cual empleamos la misma palabra para todos —sino que están *emparentados* entre sí de muchas maneras diferentes. Y a causa de este parentesco, o de estos parentescos, los llamamos a todos «lenguaje». Intentaré aclarar esto.

Considera, por ejemplo, los procesos que llamamos «juegos». Me refiero a juegos de tablero, juegos de cartas, juegos de pelota, juegos de lucha, etcétera. ¿Qué hay común a todos ellos? —No digas: «*Tiene que haber algo común a ellos o no los llamaríamos 'juegos'*» —sino *mira* si hay algo común a todos ellos. —Pues si los miras no verás por cierto algo que sea común a *todos*, sino que verás semejanzas, parentescos y por cierto toda una serie de ellos. Como se ha dicho: ¡no pienses, sino mira! [...]

Y el resultado de este examen reza así: Vemos una complicada red de parecidos que se superponen y entrecruzan. [...]

No puedo caracterizar mejor esos parecidos que con la expresión «parecidos de familia»; pues es así como se superponen y entrecruzan los diversos parecidos que se dan entre los miembros de una familia: estatura, facciones, color de los ojos, andares, temperamento, etc., etc. Y diré: los «juegos» componen una familia. (IF, I, §65-67.)

Bien, una familia, una ciudad vieja con muchas callejuelas, un laberinto de caminos, una forma de vida con toda su complejidad, una caja de herramientas, un instrumental de conceptos, etcétera (cf. IF, I, § 11, 18, 569; CV, 56). «El lenguaje es un instrumento. Sus conceptos son instrumentos.» (IF, I, §569.) «¡Mira la proposición como un instrumento, y su sentido como su empleo!» (IF, I, §421.) Eso es el lenguaje ahora, que antes era trascendental, figura y modelo de lo real, con una misma esencia y límites que el mundo, determinada por una única forma lógica, la forma general de la proposición. El paso de considerar el lenguaje como figura a considerarlo como caja de herramientas significa que se abandona la idea de una estructura fija y delimitada para él, que se destruye el concepto de significado y que no se lo considera trascendental, como hemos visto con Rorty. Sucede lo mismo si interpretamos, con Engelmann, que se pasa de considerarlo como figura de la realidad a considerarlo como forma de vida, porque como forma de vida no es sólo comunicación; desde luego no es figura lógica del mundo ni expresión de algo superior, más profundo o más esencial: es el modo de nues-

tra diaria experiencia en el mundo, sus juegos son formas ordinarias y cotidianas de hablar, muchos y de muchas clases. Una familia de ellos. Por lenguaje corriente no habría que entender una clase de enunciados, sino un tipo de habla, un contexto de lenguaje y acción, la acción que está en la base de los juegos, la acción de la vida corriente (en el *Tractatus* esta acción no se especifica y por eso no queda claro el carácter de acción de la formación de proposiciones, tendría que ser la acción trascendental de un sujeto metafísico, sin ninguna característica humana, ni alma ni cuerpo, ni siquiera pensante, como sabemos). Ahora, pues, «entender un lenguaje significa dominar una técnica» (IF, I, §150, 199), adiestrada, además, en juegos. Y todo problema, y por eso toda desaparición de problemas filosóficos, consiste en: «mira el juego de lenguaje» (IF, I, §37), «así se usan estas palabras» (IF, I, §180). No hay más. Esa técnica, juego y uso de palabras aprendidos son infranqueables.

Imposibilidad de ir más allá del lenguaje

Las palabras conforman todo nuestro sentido, sabemos, toda consideración de las cosas es asunto nada más que de palabras, toda pregunta y respuesta es cosa de palabras, no salimos de las palabras.

A pesar de ello, el lenguaje no es una instancia normativa que hubiera que justificar, es un modo de hablar corriente, que no necesita justificación alguna, porque él, en tal caso, es la última: así somos, así actuamos, así hablamos de ello (insistimos). El lenguaje es infranqueable como la forma de vida, como el mundo, como la campana de cristal, aunque en él se encuentre todo ello más claro que en ninguna otra parte, porque es en él donde se juega, nunca mejor dicho, todo. Sabemos que no hay un punto de vista privilegiado del filósofo más allá del lenguaje, fuera de la vida, tras la campana, *a view from nowhere*, un metajuego. Algo así es también una ilusión gramatical (no hay tampoco otra ilusión que la del lenguaje), generada en el lenguaje, en los típicos modos filosóficos de hablar y de pensar, ilusión o hechizo de la razón por imágenes lingüísticas, donde anidan también todos los problemas filosóficos (que no pasan tampoco de malentendidos lingüísticos). El lenguaje no necesita instancia legitimadora de su sentido, ni lógica ni pragmática, éste se muestra en su funcionamiento, no se puede explicar ni hay por qué, en tal caso se ve precisamente en contraste con su funcionamiento en vacío en la filosofía, como hemos dicho.

La infranqueabilidad del lenguaje se muestra en el hecho de que hay que decirlo, cómo hay que decir todo, en el hecho de que incluso

el que las fundamentaciones hayan de tener un fin infranqueable es algo que ha de ser dicho. En el *Tractatus* la infranqueabilidad injustificable del lenguaje se basaba en su peculiaridad extrema (igual al mundo, con su misma esencia y límites, trascendental, etcétera), en el segundo Wittgenstein se basa en la arbitrariedad originaria de las estipulaciones convencionales en que se fundamenta. Y precisamente en que no sea franqueable, del modo que sea, se basa la corrección del lenguaje en los dos Wittgenstein: que esté bien como está.

De esas palabras infranqueables que conforman todo nuestro sentido de las cosas sería mejor decir que no significan las cosas, sino que sólo las designan (IF, I, §15). Porque ahora, realmente, ya no hay significado: «¿Cuál es el significado de la palabra “cinco”? No se habla aquí en absoluto de tal cosa; sólo de cómo se usa la palabra “cinco”», dicen bien claro las *Investigaciones* ya desde el comienzo (IF, I, §1). Ahora el significado es el uso: «El significado de una palabra es su uso en el lenguaje» (IF, I, §43). Se abandona la idea de que el objeto nombrado sea el significado del nombre (como la moneda y la vaca del curioso ejemplo de IF, I, §120). El objeto no es el significado sino el portador del nombre (IF, I, §40), que es en este sentido como un mero rótulo en una cosa (IF, I, §15), con la que se signa o designa.

El nombrar, el atribuir un nombre a un objeto, un significado a un nombre, presupone la gramática, que es quien indica el puesto en que se coloca la nueva palabra (el uso o el significado que se le da). Tiene, pues, que haber ya mucho preparado en el lenguaje para que tenga sentido nombrar algo (IF, I, §257). Sólo en un lenguaje puedo mentar algo con algo, pero no hay por qué sublimar la lógica de nuestro lenguaje y pensar, por ejemplo, en un proceder oculto al nombrar, como si hubiera una unión extraña entre una palabra y un objeto, como si fuera un acto psíquico extraño, casi como el bautizo de un objeto (IF, I, §38). «Nos imaginamos que por medio de un sentimiento percibimos casi un mecanismo de conexión entre la figura de la palabra y el sonido que pronunciamos. Pues cuando hablo de la vivencia del influjo, de causación, de ser guiado, ello debe querer decir que, por así decirlo, siento el movimiento de la palanca que conecta la vista de las letras con el discurso.» (IF, I, §170.) No, se trata sólo de señalar un uso. No hay nombre sino en el juego —que es lo mismo que aquello a lo que se refería Frege cuando decía que una palabra sólo tiene significado en la proposición, como recuerda el *Tractatus* (IF, I, §49). Y eso no quiere decir en absoluto, otra vez, que en el juego se atribuya a una cosa una propiedad extraña al darle nombre, sino simplemente que se

le da un papel en nuestro juego de lenguaje, convirtiéndola así en un *medio* de representación (IF, 1, §50).

El nombre no tiene, ni siquiera, por qué designar algo simple (IF, 1, §39), cosa en la que ya no se cree. Los nombres representan siempre un manojo de propiedades, entre las que no está precisamente la de ser tal objeto determinado, dice Mann. Se podía decir, como antes, amparándose en el sentido fregeano de significado, que representan una variable: la clase de objetos cuyo nombre vale como argumento de una función. En cualquier caso, si representan variables o manojos de propiedades, es porque no designan nada simple, por lo que los nombres son nombres aparentes o pseudonombres. No hay nombres propios, o nombres propiamente dichos, porque no hay significados propios, o significados propiamente dichos. Si no hay objetos simples no hay signos simples, o viceversa. Eso sucede sólo en (la mala) filosofía, en el uso festivo del lenguaje. (Cf. el bello y convincente ejemplo relativo a Nothung, la espada de Sigfrido, en IF, 1, §39.)

Análisis del lenguaje

Wittgenstein analiza el lenguaje, ésa fue siempre su ocupación. El primero, con mirada olímpica, analizó supuestamente todo el lenguaje del que se podía hablar, el de la ciencia, y obligó al silencio a todo el lenguaje de la metafísica tradicional, que él llamó «mística», precisamente por indecible. El segundo no piensa que exista el lenguaje como entidad única, fija, con una gramática y una lógica delimitadas, analiza interminablemente lenguajes concretos, juegos lingüísticos, el de la estética, la religión, los colores, la etnología... pero sobre todo, el de la matemática y la psicología. En el ejercicio del análisis del lenguaje matemático el juego, la regla y el adiestramiento son los temas de mayor interés, en el del psicológico lo son las imágenes, el lenguaje privado y los procesos psíquicos. Ambas temáticas: el núcleo entero, prácticamente, de la segunda y definitiva filosofía de Wittgenstein.

El *Tractatus* tiene interés sobre todo por la contraposición entre el mundo de los hechos o de la ciencia, del que se puede hablar, y el mundo de los valores o de lo místico, del que no se puede hablar. Y por la crítica que esto significa a toda la metafísica tradicional, que entra dentro del mundo de los valores. Incluso su propio lenguaje, como hemos dicho, la filosofía que él plantea, entraría dentro de lo que no se puede decir, porque no es un lenguaje de hechos. La contribución específica del *Tractatus* al análisis lógico del lenguaje y a una estruc-

tura metafísica del mundo lógicamente entendida, la contribución del *Tractatus*, pues, a una construcción lógica del todo, del «modo como se comporta todo», es genial en aquellos momentos de la filosofía (años diez y veinte del siglo pasado) y así quedará para siempre.

Pero el análisis del lenguaje del segundo Wittgenstein influyó más y por más tiempo que el del primer Wittgenstein porque abrió un camino propio, ignoto, y no se vio pervertido, como el primero, ni con una escuela, ni con un modo de pensar con ideales marcados de antemano (pureza formal del lenguaje), ni con un contexto de discusión ya hecho (lógica y metafísica, la primera, la base) y ni con nombre propio (logicismo). Aunque, por su originalidad genial dentro de esas pautas ya marcadas, que además rompió, tampoco puede llamarse sin reparo alguno «logicista» al primer Wittgenstein, al segundo es inadecuado ponerle algún apelativo: no le cuadra pragmático, ni naturalista, ni holista, ni behaviorista... Más bien todo esto repugna pensando en él. Por eso y por muchas otras cosas, el análisis del lenguaje del segundo Wittgenstein tuvo, en general, mayor repercusión y sigue teniendo mucha mayor vigencia. Y la tendrá siempre, porque ha pasado al sentido común intelectual de la posteridad. «El significado es el uso», por ejemplo, resonará siempre, como lo harán «juegos de lenguaje», «formas de vida», «procesos psíquicos», «gramática profunda», «parecido de familia», etcétera, sin que por ello haya que hacer de ellas jerga académica, como decíamos. Como sucede con el psicoanálisis, que también es un análisis del lenguaje (el del diván), de su compatriota Freud, a quien Wittgenstein se refiere a menudo (y que fue amigo y animador psíquico de su hermana Gretl): «inconsciente», «complejo de Edipo», «sublimación», «represión», «actos fallidos», «interpretación de los sueños», etcétera, son términos universales ya, y objetos de jerga también, por desgracia.

Y esta referencia a Freud nos abre al tema... Freud no descubrió el inconsciente, introdujo términos como «inconsciente» en la gramática de la descripción psicológica. Georg Cantor no descubrió la existencia de un número infinito de series infinitas sino que, en un nuevo hechizo fascinante del lenguaje, introdujo un nuevo significado de la palabra «infinito», un significado desgraciado, por cierto, como pensaba Wittgenstein, porque no clarifica el uso de esa palabra ni en el lenguaje matemático ni en el corriente, al contrario, confunde, dice. Lo que hay que preguntarse, como bien dice Monk, respecto a inventos o innovaciones como ésta de Cantor, o las de Karl Weierstrass y Richard Dedekind, que Wittgenstein aborrecía igualmente, no es si

las entidades a que parecen referirse (el infinito, lo infinitesimal, el continuo) existen o no, sino si los cambios y añadidos que han introducido en nuestra gramática son útiles o no. Wittgenstein, por cierto, pensaba que los de Freud eran útiles y los de Cantor no; unos eran clarificadores, los otros lo contrario.

Entonces ¿qué sucede? Que quienes interpretan que la matemática (en este caso Cantor) o la psicología (Freud) son ciencias y consideran que hay un género de realidad peculiar (infinito, inconsciente) a la que se refiere su lenguaje como significado-correspondencia de sus palabras, no distinguen entre proposiciones gramaticales (las reglas de la gramática: confieren un uso dentro de ella) y proposiciones materiales (las científico-naturales o empíricas: se refieren a un hecho y pueden ser verdaderas o falsas), confunden unas con otras y al hacerlo presentan como descubrimiento —de un hecho u objeto real— lo que no es nada más que una invención —del uso de una palabra—. «Ejemplo: “Toda vara tiene una longitud”. Esto quiere tal vez decir: llamamos a algo (o a *esto*) “la longitud de una vara” (pero a nada “la longitud de una esfera”). Ahora bien, ¿puedo imaginarme que “toda vara tiene longitud”? Bueno, me imagino simplemente una vara; y eso es todo.» (IF, I, §251.) Sin embargo esa imagen, «la longitud de una vara», me confunde, es una expresión gramatical y la confundo con una de experiencia. Si se trata de «esta mesa tiene la misma longitud que esa otra», ésa sí es una proposición de experiencia. En este caso puedo imaginarme lo contrario, en el otro no: porque ¿qué es lo contrario de la longitud de una vara? Ése es el sorprendente criterio de Wittgenstein en este caso.

El problema está, pues, en confundir con proposiciones de experiencia, o materiales, lo que son proposiciones gramaticales, o conceptuales: ése es el origen de toda confusión filosófica. Por ejemplo: «A la proposición “Este cuerpo tiene extensión” podríamos responder: “¡Absurdo!”, pero tendemos a responder: “¡Ciertamente!” ¿Por qué?» (IF, I, §252). En filosofía hay que pensar dos veces las cosas, el uso de las palabras; nunca mejor dicho. Porque tras las trampas del lenguaje ronda el sinsentido siempre: decir que un cuerpo tiene una extensión no es decir nada, pero con ello el metafísico ya está dispuesto a asumir un objeto absurdo, «longitud de un cuerpo», como si se tratase de uno efectivo. «No con toda construcción proposicional sabemos qué hacer, no toda técnica tiene un empleo en nuestra vida, y cuando en la filosofía estamos tentados de contar entre las proposiciones algo completamente inútil, esto sucede a menudo porque no hemos reflexionado lo suficiente sobre su aplicación.» (IF, I, §520.) No es arbitrario que, en

su función de hacer posibles las cosas dándoles significado en usos, y como última instancia, la gramática permita que algo sea posible: hay mucha profundidad («gramática profunda») detrás de ella, aunque nada más ni nada menos fuera la utilidad o utilizabilidad humana, muchos juegos de lenguaje, usos de reglas y formas de vida humanos que componen su sustrato (trasfondo) decisivo, sólo hay que reparar concienzudamente en ello.

La distinción de esos dos tipos de proposiciones, aunque no demasiado fácil de comprender o detectar en ocasiones —un criterio esencial suyo—, es aplicable a todo el análisis del lenguaje del segundo Wittgenstein, y también, y sobre todo, al de la matemática y la psicología. De acuerdo con él, ni las matemáticas ni la psicología son ciencia, y de creérselo vienen todos los problemas. Hablemos primero de matemática.

El lenguaje de las matemáticas

Wittgenstein siempre quiso que sus observaciones sobre la matemática —recogidas en una obra del mismo título (OFM), el primer texto importante sobre este tema— fueran la segunda parte de su segundo gran libro, de las *Investigaciones filosóficas*, pero no llegó a conseguirlo por diversos motivos, sobre todo porque, al contrario que de los 188 primeros párrafos, nunca estuvo contento con ellas y perdió, después de muchos intentos, las ganas de revisarlas, a pesar de que él mismo consideraba su trabajo en matemática su mayor aportación a la filosofía. Podríamos decir que siempre había dedicado mucha atención al pensamiento matemático, pero desde la época de su vuelta a Cambridge y de sus relaciones con el Círculo de Viena, entre 1928 y 1931, lo hizo en el sentido antilogicista que desarrollaría en su segunda filosofía. Y en matemática seguiría trabajando hasta 1944, cuando se cansó de corregir sus escritos al respecto, como decimos, y se pasó al lenguaje de la psicología, cuyo análisis, a su vez, ya había compartido con el de la matemática desde comienzos de los años treinta. (Cf. para todo ello a Monk.)

En las mencionadas *Observaciones* escribe, en el preciso sentido en que la distinción entre proposiciones gramaticales y empíricas afecta a la matemática:

Alguien dice ahora que en la serie de los números cardinales, que obedece a la regla «+1», cuya técnica nos ha sido enseñada de tal y tal modo, 450 sigue a 449. No se trata entonces de la proposición de experiencia de que pasamos de 449 a 450 cuando aplicamos la operación +1

a 449. Se trata más bien de la determinación de que sólo cuando el resultado es 450 hemos aplicado esa operación. Es como si hubiéramos endurecido la proposición de experiencia transformándola en regla. De modo que ya no tenemos una hipótesis revalidada por la experiencia, sino un paradigma con el que se confronta y juzga la experiencia. Un nuevo tipo de juicio, pues. (OFM, 324.)

Las proposiciones gramaticales, que se pueden describir también como observaciones o movimientos gramaticales (IF, I, §232, 401), o como determinaciones o constataciones conceptuales (IF, II, 9, 11), quizá se entiendan mejor aún así: como reglas. La proposición empírica —científica— es una hipótesis revalidable por la experiencia, la proposición gramatical —no científica— es un paradigma con el que se confronta y juzga la experiencia.

Un paradigma de la experiencia sacado de la experiencia misma parece una regla de juego sacada del jugar mismo, de un modo extraño: «endureciendo» en proposiciones gramaticales proposiciones de experiencia. ¿Qué significa eso? ¿Endurecimiento por repetición de experiencias y de aplicaciones de reglas? Creo que no sería una buena explicación. ¡Ah! No hay explicación científica, las cosas son así, ésa es la «dureza» (roca dura) que se necesita ahora para que la compulsión matemática de seguir una regla (+1) tenga los pies en el suelo, aferrándose a una técnica aprendida en ejercicios gramaticales o conceptuales. En un lenguaje todavía con rémoras, pero perfecto, como éste, Wittgenstein no sólo describe de modo espléndido la regla, también alude igualmente al papel «decisivo» de la gramática, de que hablábamos antes, en este caso fundándolo en un nuevo tipo de juicio: el juicio paradigmático —cuyo criterio parece que es la utilidad, tanto, al menos, como la utilizabilidad, como hemos visto—. ¿Ahora entendemos mejor todo?

Sobre todo si consideramos también otras palabras wittgensteinianas, más antiguas, menos típicas formalmente aún del Wittgenstein definitivo, pero con el mismo espíritu, en las que ya aparece además la noción de juego. El 19 de junio de 1930, en casa de Schlick, hablando sobre el formalismo en la matemática, dice Wittgenstein, según recoge Waismann: «Para Frege la alternativa era: o bien nos las habemos con trazos de tinta sobre el papel, o bien esos trazos de tinta son signos *de algo* y lo que representan es su significado. El juego del ajedrez, precisamente, muestra que esa alternativa no es correcta: en él nos las habemos con figuras de madera que sin embargo no repre-

sentan nada, no tienen significado en el sentido de Frege. Existe, pues, una tercera opción: los signos pueden utilizarse como se utilizan en el juego» [LWCV, 105]. Los signos de la matemática no son meros garabatos, pero tampoco signos de algo real o ideal, son signos de matemática sin más, lo que parece obvio pero no lo es: son signos de un juego y se constituyen como tales signos en el juego que llamamos «matemática», significando cada uno la totalidad —gramatical, no lógica— de sus posibles usos en él, es decir, una determinada posibilidad —conceptual— de juego. Significan, y por tanto son signos, en cuanto siguen unas reglas determinadas de juego que responden a una forma de comportamiento humano determinado: como por ejemplo, el juego del ajedrez, en cuyo hecho o dato acaba ya toda pregunta con sentido, es decir, susceptible de respuesta.

Y bien, la matemática, porque utilice signos de nada, signos lúdicos, digamos, o porque utilice proposiciones gramaticales —reglas de uso en el lenguaje— en lugar de proposiciones de experiencia —enunciados de hechos—, que es lo mismo, no es una ciencia natural que descubra hechos acerca de objetos («objetos matemáticos»: números, series, etcétera, del mismo modo que la psicología respecto a supuestos «objetos psicológicos» como pensar, creer, mentar, dolor... actos psíquicos o situaciones de consciencia de todo tipo). Una demostración matemática no establece la verdad de una conclusión, sino que fija el significado, es decir, el uso de ciertos signos. Si alguien niega, y no está loco, que $2+2=4$ (o el inconsciente en psicología), por ejemplo, no es que no esté de acuerdo con algo, es que simplemente no sabe qué significan esos signos, ignora la gramática. No se trata de un hecho real, se trata de un uso lingüístico. No de algo que pueda ser verdadero o no, sino de algo gramatical o conceptual, que tiene la dureza perenne de una regla de obrar y de vida. Que yo tenga aquí y ahora encima de la mesa dos más dos monedas de cincuenta céntimos, y me pueda tomar una cerveza con ellas, y las cuente incluso (una, dos, una, dos, dos más dos cuatro), para llevar al bar justo lo que vale una caña (lo que el camarero va a pedirme y va a contar como yo...), eso no es lo que dice $2+2=4$, eso es lo que yo acabo de decir diciendo eso: una proposición de experiencia, más o menos una proposición científica. $2+2=4$ no dice nada porque no hay una realidad donde, por decirlo así, haya entidades fantasma tales como un «dosydosigualacuatro» que pueda ver, contar o tomarse una cerveza. Pero $2+2=4$ a mí sí me permite todo eso. ¿Por qué? Porque, sin monedas que contar y sin poder contar monedas, su reino no es de este mundo, efectivamente,

yo sí, su reino es de otro, pero nada oscuro: el lenguaje. La proposición es una forma de hablar, una regla del juego, posibilidad y esencia (trascendental, si se quiere), en este caso, de la jugada humana de tomar una caña.

Efectivamente, la certeza de $2+2=4$ viene de que utilizamos esa expresión, no como descripción de un objeto o de un hecho (de una supuesta realidad matemática), sino como una regla (del lenguaje matemático). El resultado de una demostración matemática nunca es la verdad de una proposición empírica sino la creación de una regla aplicable: establece una regla para lo que tiene sentido y no tiene sentido decir. Esas reglas no se deducen de un ámbito externo de verdades platónicas, no están fijadas por leyes inmutables de forma lógica, como en el *Tractatus*, son normas internas del lenguaje (matemático, infranqueable como cualquier juego de lenguaje), endurecimientos de proposiciones de experiencia, decíamos, me imagino que por usos repetidos dentro de él, decía. La matemática, por tanto, como cualquier juego de lenguaje, no necesita fundamento alguno. Por eso Wittgenstein ya no considera la lógica como fundamento de la matemática —es una parte más de ella—, que es lo que, en sus discusiones con Frege y Russell sobre todo, le había ocupado la cabeza hasta el final de la Primera Guerra Mundial. Más bien se trata de una de las cosas fundamentales que critica ahora, aunque sin enzarzarse, tampoco en este caso, en el debate y los tópicos que durante la primera mitad del siglo enfrentaron a logicistas (Frege y Russell), formalistas (David Hilbert) e intuicionistas (Jan Brouwer y Hermann Weyl).

Las cosas son sencillas, repito, una proposición matemática es una proposición gramatical, es decir, una regla de uso del lenguaje, las reglas van ligadas a una costumbre, a una práctica, a una convención o un uso, a un concepto concreto de lo útil. Nosotros establecemos de acuerdo con nuestras necesidades prácticas —cada forma de vida los suyos con las suyas— las reglas y criterios de sentido. Al final sucede en matemática como en todo: no es que algo sea más o menos verdadero sino simplemente más o menos útil. Y es verdad, porque la matemática no descubre hechos objetivamente ciertos o verdaderos, sea por relación al mundo físico empirista, al mundo matemático platónico o por lo que se refiere a formas intuitivas kantianas, intuicionistas brouwerianas. Tampoco descubre verdades. ¿Entonces? Si queremos expresarlo radicalmente: lo que otorga interés a las matemáticas es sólo el hechizo de sus demostraciones. O visto como lo vio Alan Turing, que por ello abandonó las clases de Wittgenstein: en matemática todo

es simple cuestión de dar nuevos significados a las palabras. O no tan radicalmente: si, dejando a un lado filosofías, consideráramos la matemática simplemente como una serie de técnicas —de calcular, medir, etcétera—, desaparecerían los problemas y ni siquiera se suscitaría la cuestión de qué trata. Se trataría simplemente de un modo de acción y de vida: educarse en una técnica es educarse en un modo de consideración de las cosas y el modo de consideración de las cosas es esencialmente el modo de vivir y de actuar (OFM, 243-244). Y entonces, como técnica, su atractivo quizá fuera precisamente la compulsión de sus reglas, que evita pensar, da paz...

Y sólo se suscitarían las cuestiones inexcusables que plantea cualquier análisis de cualquier juego de lenguaje: identificar el juego y sus reglas y describir ambos. Pues al final, como hemos visto, no hay mayor justificación que ésta: «se está jugando este juego», en respuesta a la única pregunta relevante: «¿qué juego se juega?» (IF, I, §654-656). Y si se quiere más, la pared definitiva: ¡Ah, nuestra naturaleza tiene que ver con ello! ¡Se me impone una regla! (IF, I, §554). Es interesante este matiz biológico infranqueable de la condición humana básica del segundo Wittgenstein, que va insinuando en expresiones de las *Investigaciones*, como «nuestra historia natural», a la que pertenecen los juegos de lenguaje (IF, I, §25), o «nuestra naturaleza», que es la que tiene que ver en definitiva con las reglas (IF, I, §554), hasta llegar a ese recinto natural de comfortable certeza, en tanto forma de vida ni justificable ni no justificable ya, que es el «algo animal» de *Sobre la certeza* (IF, I, §344, 358-359). No es el momento ahora de hablar de ello, pero téngase en cuenta, porque creo que es muy importante esta salida animal, diríamos, de lo místico wittgensteiniano, en tanto lo ya inefable. Si se interpreta así, como nuestra condición específica infranqueable, fin y descanso del pensar, final del juego, hablar de ello no sería hablar de una hipótesis, causa o enunciado empírico, es decir, no sería hacer ciencia, que es, obviamente, lo que no quiere ni puede querer Wittgenstein: «Ciertamente, también nos interesa la correspondencia de conceptos con hechos naturales muy generales. (Con aquellos que debido a su generalidad no suelen llamar nuestra atención.) Pero resulta que nuestro interés no se retrotrae hasta esas causas posibles de la formación de conceptos; no hacemos ciencia natural; tampoco historia natural» (IF, II, 17). Nuestro problema es conceptual no causal, recordemos (IF, II, 11)... La cuestión sobre nuestra condición animal infranqueable es típicamente conceptual, gramatical, tanto que es casi mística, y si no es mística de verdad, indecible, ahora, es porque ahora se puede decir todo mientras

sea coherente en sí mismo, es decir, un uso coherente del lenguaje (o incluso aunque no lo sea, aunque sea dicho en el vacío y, por tanto, sin decir nada: pero eso es la mala filosofía, cuyos problemas, después de tantas advertencias, casi se puede decir que son enfermedades mentales y ya no simplemente sinsentidos lógicos).

Por lo que importa en el ejercicio de la matemática, no interesan causas (científicas), sino usos (gramaticales). Y ni siquiera motivos, sino hechos:

«Tengo un determinado concepto de regla. Si se la sigue en ese sentido sólo puede pasarse de ese número a ése.» Esto es una decisión espontánea. Pero ¿por qué digo «debo», si se trata de una decisión mía? ¿No puedo, incluso, verme obligado a decidir? ¿Que se trate de una decisión espontánea no significa nada más: así actúo? ¿No preguntes por motivos! Dices que debes, pero no puedes decir qué es lo que te obliga.» (OFM, 326.)

Tras reglas y paradigmas hay vida y práctica humana sedimentadas (OFM, 342, 334, 331), todo un contexto humano de vida y acción donde sólo tiene sentido seguir una regla (329, 335) y hasta verse obligado o compelido a ello. ¡Se trata de tu vida, de tu modo de ser y actuar! ¿Qué más motivo quieres? La justificación de una proposición científica por la experiencia tiene un final, porque si no ya no sería una justificación (IF, I, §485), pero la justificación por paradigmas de la experiencia, aunque fueran convencionales, es absoluta, no tiene un final, es última, definitiva, infranqueable: la misma del lenguaje. Es decir, no elijo al seguir una regla, la sigo ciegamente (IF, I, §219), pero seguir así una regla tampoco es algo tan absurdo ni, sobre todo, inhumano, significa actuar conforme al juego, y para ello no hay que liarse mirando la expresión de una regla para interpretarla correctamente, o no, recurriendo a una regla que regule la interpretación de la regla, y así hasta el infinito (IF, I, §84, 87): hay que seguirla, y basta. Hay una expresión de la regla y hay una interpretación estándar de esa expresión en una comunidad lingüística: eso es suficiente para jugar el juego (IF, I, §86, 247). Es todo.

Suponiendo todo lo que haya que suponer, que no es nada oculto, en tal caso «tácito» —«el proceso de nuestro juego de lenguaje se basa siempre en una presuposición implícita» (IF, II, 5)—, adiestrar en una forma de vida y uso del lenguaje, utilidad, convención... es decir, lo más normal, el sentido común, el lenguaje cotidiano y corriente. Todo lo demás es blablablá, nunca mejor dicho: en este caso, «filosofía de la matemática», cuyas cuestiones por la realidad mate-

mática, su fundamento, verdad, estatus científico, etcétera, no tienen sentido, preguntan científicamente donde no hay que hacerlo. La matemática no es un corpus de verdades sobre objetos abstractos, sino una parte más de la actividad humana. Wittgenstein no hace más que aplicar su método analítico para demostrarlo, con lo que de nuevo no hace más, tampoco, que espantar fantasmas metafísicos, que es su objetivo primordial en el análisis de cualquier (juego de) lenguaje. Igual en la psicología.

El lenguaje de la psicología

Las reflexiones de Wittgenstein sobre la matemática también están relacionadas con la psicología en cuanto ponen de relieve modélicamente la falta de peso subjetivo de los procesos de inferencia, cargados tradicionalmente, como todos los cognitivos, de lastre metafísico y psicologista de todo tipo al considerarlos y llamarlos «procesos psíquicos». ¿Dónde está la psique al decir «8» siguiendo la serie «2, 4, 6...»? Justamente ahí donde muestra esa técnica: en lo oscuro de su aprendizaje, en lo maquinal de su ejercicio, no en la profundidad de la mente o del alma. En una regularidad incorporada rutinariamente a la acción y no en el fantasma de referencia de las imágenes psíquicas.

La cuestión de seguir una regla conducía tanto a la matemática como a la psicología, a aquella por la discusión del adiestramiento y el juego, sobre todo, a ésta por la del lenguaje privado y sus imágenes, directamente. Porque si la expresión «seguir una regla» supone una costumbre adiestrada socialmente no es posible asignarle un significado privado de mi mente, su seguimiento no puede depender de una especial comprensión mía de la regla, como no es posible, en general, un lenguaje privado, de significados-imagen y objetos-escarabajo privados —interiores, psíquicos, de conciencia, míos—, imágenes y escarabajos metafísicos, significados y objetos míos (¿dónde está el pensar, el recordar, el mentar, etcétera, la psique, el alma, el dolor, el amor, etcétera?). Y con eso ya entramos en plena psicología, o más allá de ella, si se quiere, puesto que, por lo que interesa al análisis filosófico, no importa tanto ella misma como su lenguaje, lugar privilegiado de escondrijo de conceptos, imágenes y objetos fantasmales.

Wittgenstein ya había tratado el lenguaje privado en las clases de 1932. Y desde el comienzo de su enseñanza universitaria, como hemos dicho, intercambiaba opiniones y discutía sobre el lenguaje matemático y el psicológico. Pero en 1944, cuando vuelve a dedicarse exclusivamente a su cátedra —después de dos años largos, durante la

guerra—, abandona el análisis del lenguaje matemático, cansado de haber rehecho sus observaciones tantas veces y de no haber conseguido ordenarlas, y se dedica tanto en sus escritos como en las clases al análisis del lenguaje psicológico, haciendo lo mismo con las observaciones a este otro respecto. Que esencialmente, por lo que se refiere al método de análisis, son las mismas, insisto. En general, se trata de análisis de procesos mentales, como pensar o mentar, de estados anímicos, como el dolor o la espera, y de conceptos psicológicos, como intención, disposición, comprensión, significado, etcétera. Escribirá mucho sobre esos temas durante cinco años, muestras dispares de ello son las *Lecciones sobre filosofía de la psicología*, los *Últimos escritos sobre filosofía de la psicología* y, desde luego, las propias *Investigaciones*, desde el parágrafo 422 hasta el final del libro. Los años posteriores a 1944 son un momento especial en la evolución del pensamiento de Wittgenstein, crucial por este salto a la psicología y a la remodelación de cuestiones y objetos de análisis. Los párrafos escritos durante su estancia (entre febrero y octubre de 1944) en Swansea, acompañado por Rush Rhees, del 189 al 421, también deberían incluirse entre las lecturas de filosofía de la psicología de Wittgenstein. Tanto los comprendidos entre el 243 y el 421, que tratan sobre la imagen y el lenguaje privado, como los comprendidos entre el 189 y el 242, que tratan sobre el seguimiento de una regla, bien porque se ocupen de la psicología, como aquéllos, o porque bandee entre la matemática y la psicología, como en éstos, son párrafos fundamentales para entender su evolución.

Es decir, entre 1944 y el verano de 1949 —cuando viaja a Estados Unidos y se reúne con su ex alumno y amigo Norman Malcolm en Ithaca— Wittgenstein se dedica especialmente a temas relacionados con la psicología. Aquel viaje marcaría su vida —tuvo allí las primeras señales de su enfermedad— y su forma de pensar —mantuvo con Malcolm largas conversaciones sobre el escepticismo, el sentido común, la duda, la certeza, etcétera, que volvieron a darle el empuje para cambiar de nuevo de temática. ¿Qué había hecho durante los cinco años anteriores? Lo mismo que hizo desde que volvió a Cambridge: análisis del lenguaje o análisis de fundamentos, que es lo mismo (el lenguaje es el fundamento). Ahora lo aplica a la psicología como antes lo aplicó a la matemática. En arreglárselas con la matemática, y no lo consiguió, tardó más del doble de años que con la psicología: no en vano los fundamentos de la matemática habían sido hasta entonces (1944) la empresa intelectual de su vida, siempre y por antonomasia. Eso es lo interesan-

te de la psicología para Wittgenstein, poder aplicar su método —o su filosofía— al lenguaje psicológico —o a la psicología—. Como siempre, tampoco en ese momento le interesa la experiencia sino la gramática, la ciencia sino la filosofía, la psicología sino su lenguaje. No le interesan la explicación y la causa de un estado anímico, proceso mental o situación de conciencia, que no aparece en el juego, sino la gramática de las palabras que se refieren a ellos, su uso en juegos: la gramática del (supuesto) interior, digamos. La psicología es otro ejemplo privilegiado de análisis, porque es el supuesto interior donde habitan sobre todo los fantasmas. La matemática lo era casi por lo contrario: por el exterior perfectamente regulado de su técnica de juego.

La psicología no es ciencia. Se trata, como en matemáticas antes, de resolver ahora las confusiones a que había dado lugar la idea de considerar la psicología como la ciencia de los fenómenos mentales. Asignando a los fenómenos mentales, como a los objetos matemáticos, un género de realidad sustante, capaz de ser aprehendida por proposiciones empíricas, de una experiencia privada, además, que sirva de significado-escarabajo a la terminología psicológica. El interior no nos está oculto, en el interior psicológico de los procesos y estados anímicos hay lo mismo que en el interior matemático de la compulsión a seguir una regla: práctica y vida social, endurecimientos gramaticales o conceptuales. No, el interior no está oculto, no hay un interior de escarabajos, y si lo hay no es el que aparece en el lenguaje, no es el que cree significar el lenguaje psicológico, que es un lenguaje filosófico malo, también, lleno de confusiones metafísicas, si no se analiza. Un proceso interno necesita criterios externos (IF, I, §580). Un buen ejemplo de estado interior en ese sentido: «¿Qué le replicaríamos a alguien que nos comunica que en él la comprensión es un proceso interno? ¿Qué le replicaríamos si dijera que en él saber jugar al ajedrez es un proceso interno? Que a nosotros no nos interesa nada de lo que ocurre dentro de él cuando queremos saber si sabe jugar al ajedrez» (IF, II, 6).

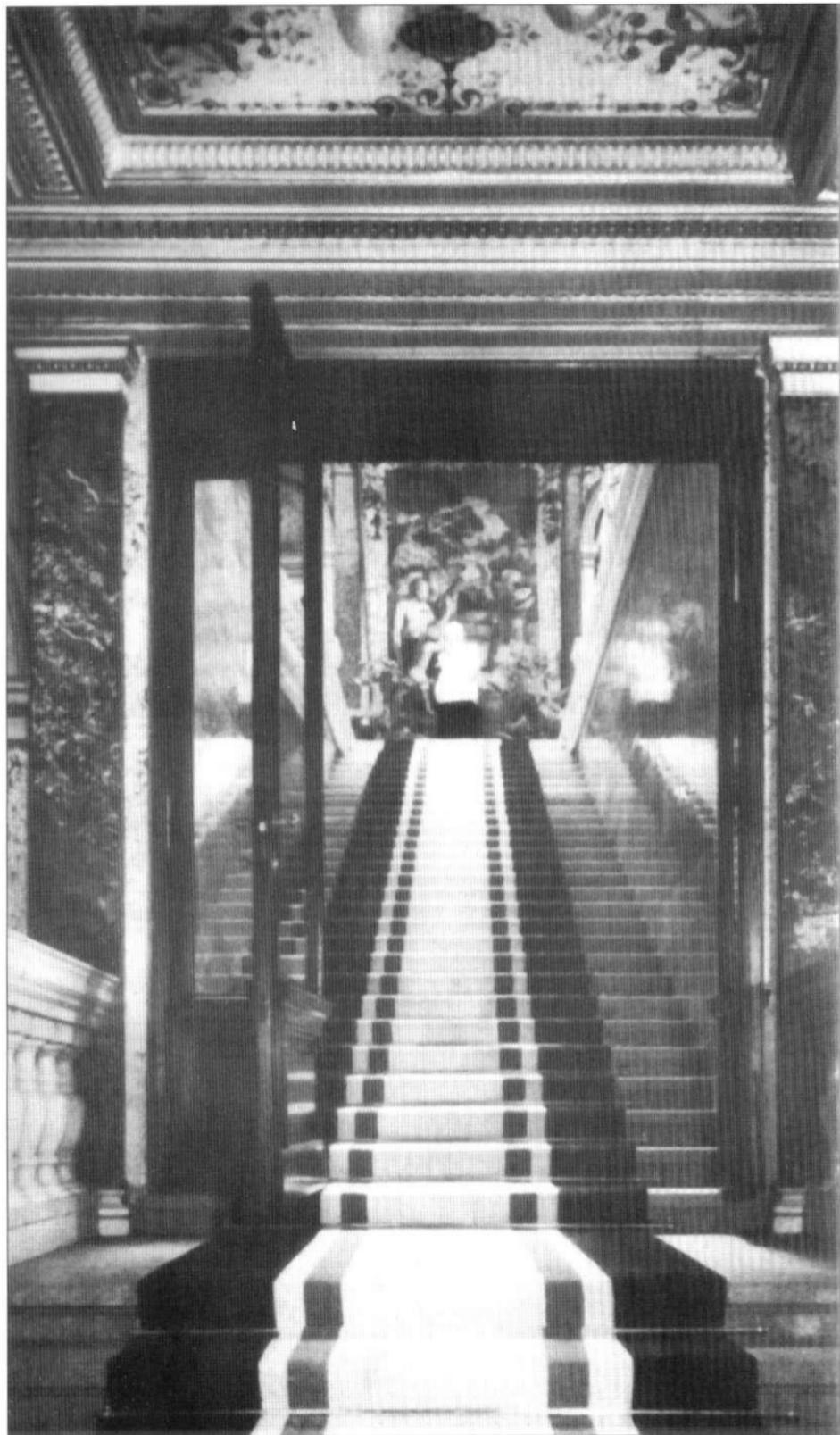
No se pueden disipar esas confusiones mediante un «método experimental» (IF, II, 14). Ni acumulando datos, ni por introspección, mediante análisis del comportamiento, o por una teoría del pensamiento. Lo único capaz de disipar ese nimbo psicológico es el método de una investigación conceptual, un análisis del modo de uso de palabras como «intención», «sentimiento», «disposición», «creencia», «espera», etcétera, un análisis que muestre que estas palabras obtienen



Retratos de infancia. Ludwig Wittgenstein a la edad de un año (izq.) y a los nueve con traje de marinero (dcha.).



Ludwig (dcha.) y su hermano Paul (izq.) con sus hermanas mayores: Margarethe, Helene y Hermine (de izq. a dcha.).



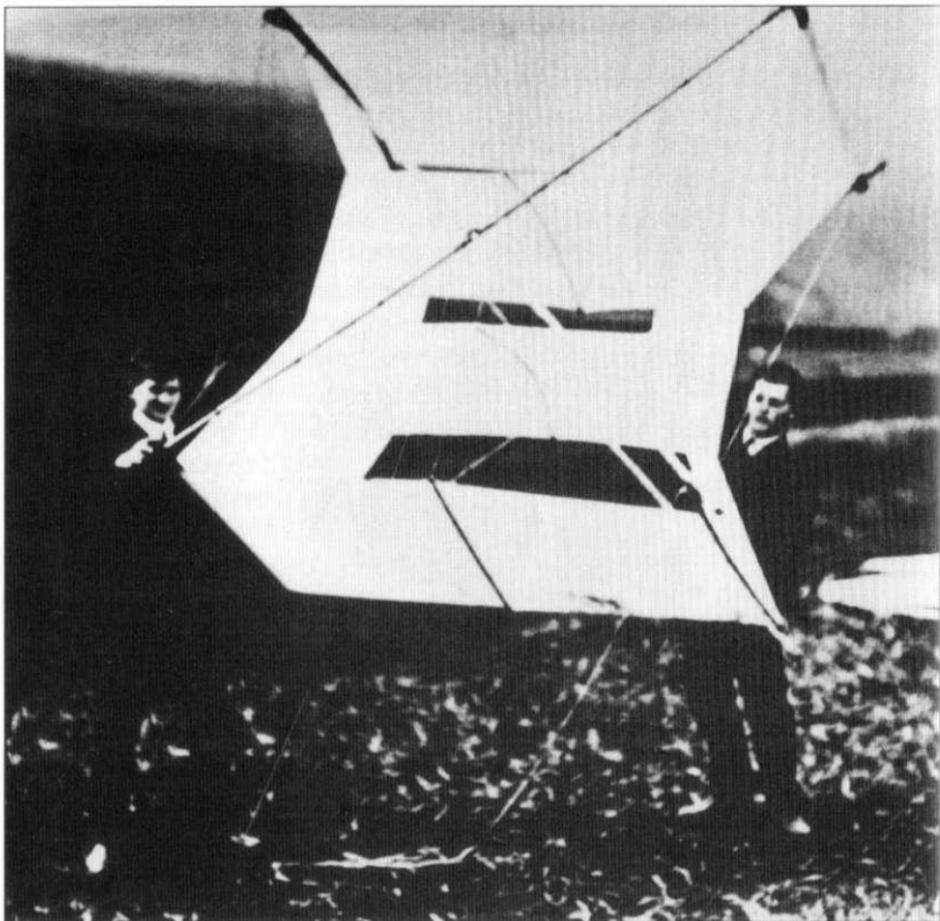
La gran escalinata del Palais Wittgenstein (como lo conocían sus contemporáneos) en la Alleegasse de Viena, residencia habitual de la familia.



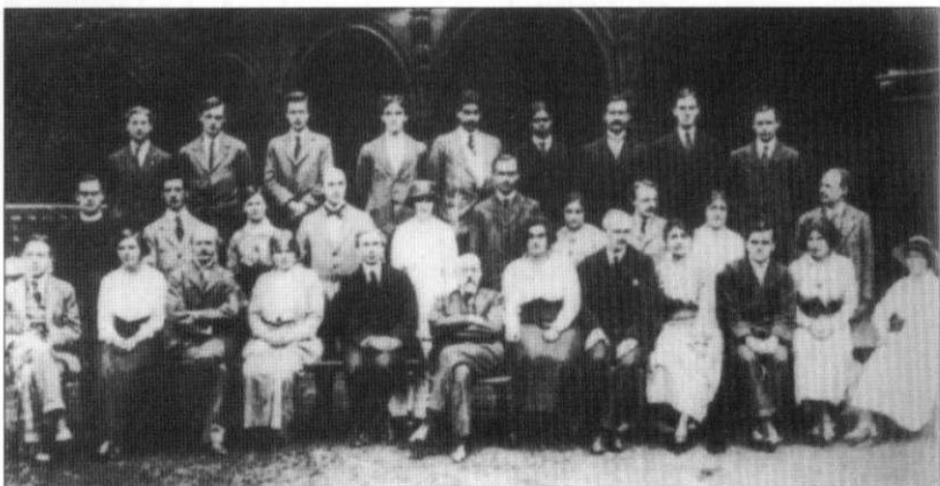
Ludwig a los 10 años, vestido de tirolés y trabajando en un banco de carpintero.



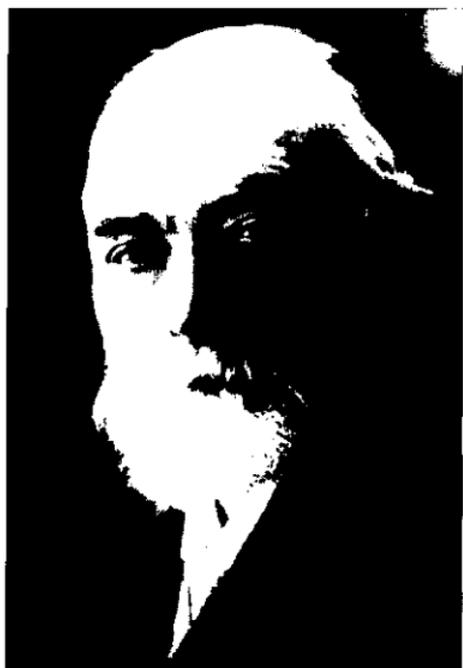
Ludwig de adolescente (izq.) con su hermano Paul, quien llegó a ser un virtuoso pianista a pesar de haber perdido la mano derecha en el frente.



Wittgenstein (dcha.) probando una cometa construida por él mismo con su amigo William Eccles (izq.) en su época de estudiante en Manchester.



Cambridge, 1913. Miembros del Club de Ciencia Moral. En la primera fila, el tercero por la izquierda es James Ward, a su derecha se encuentran Bertrand Russell y William Ernest Johnson. En la segunda fila, el último de la derecha es John McTaggart y el tercero, George Edward Moore.



Sobre estas líneas, dos de las más importantes influencias del primer Wittgenstein: Gottlob Frege (izq.), pionero de la lógica matemática, quien recomendó al joven filósofo que acudiera a Cambridge a las clases de Bertrand Russell (decha.). Arriba, retrato de Wittgenstein en 1913, cuando los conoció.



Residencia de Wittgenstein en Cambridge (izq.) y David Pinsent, el mejor amigo del filósofo en aquella época (dcha.). Pinsent murió durante la Primera Guerra Mundial y, como homenaje póstumo, Wittgenstein le dedicó el *Tractatus*.



Postal enviada desde Skjolden, pueblecito en el que Wittgenstein vivió durante su primer retiro en Noruega. En la fotografía, a mano y escrito en inglés, él mismo indicó cuáles eran sus habitaciones. La postal iba dirigida a su amigo W. Eccles.



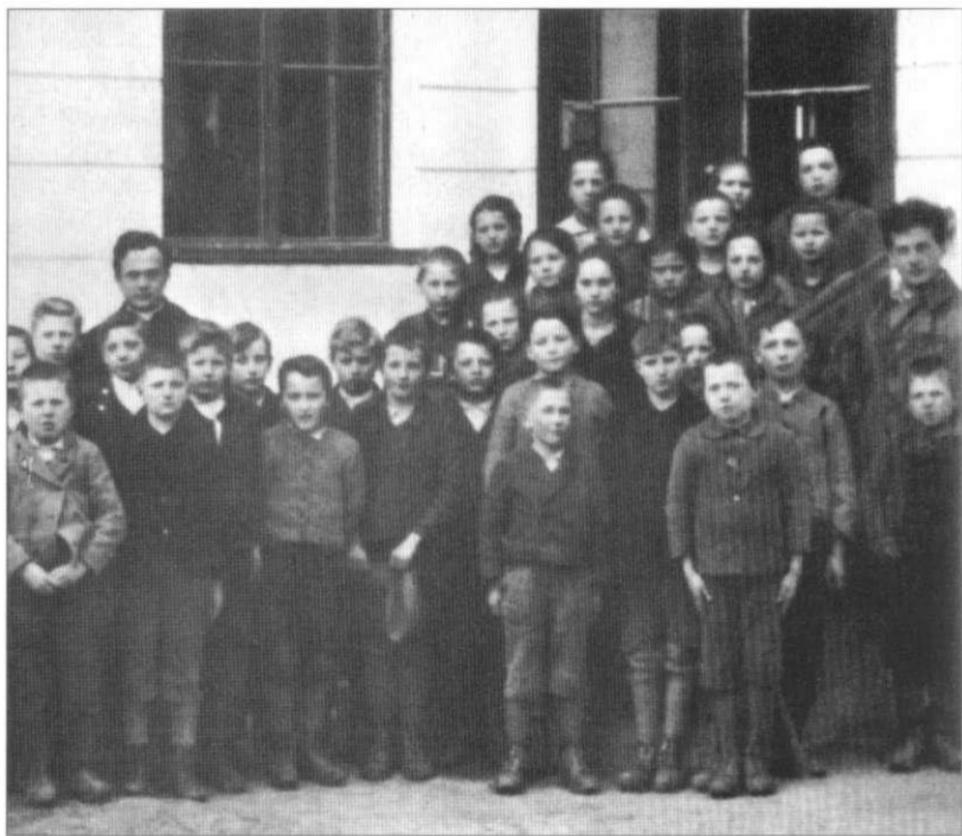
Algunos miembros de la familia Wittgenstein en el jardín de la casa que tenían en Neuwaldeggerstrasse 38, a las afueras de Viena. Ludwig, al lado de una de sus hermanas, vestido de oficial del ejército.



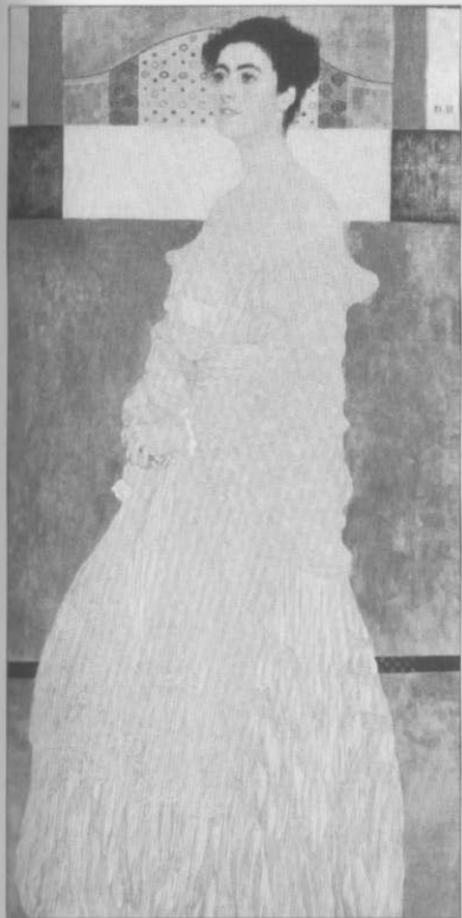
Cartilla de oficial del ejército perteneciente a Wittgenstein.



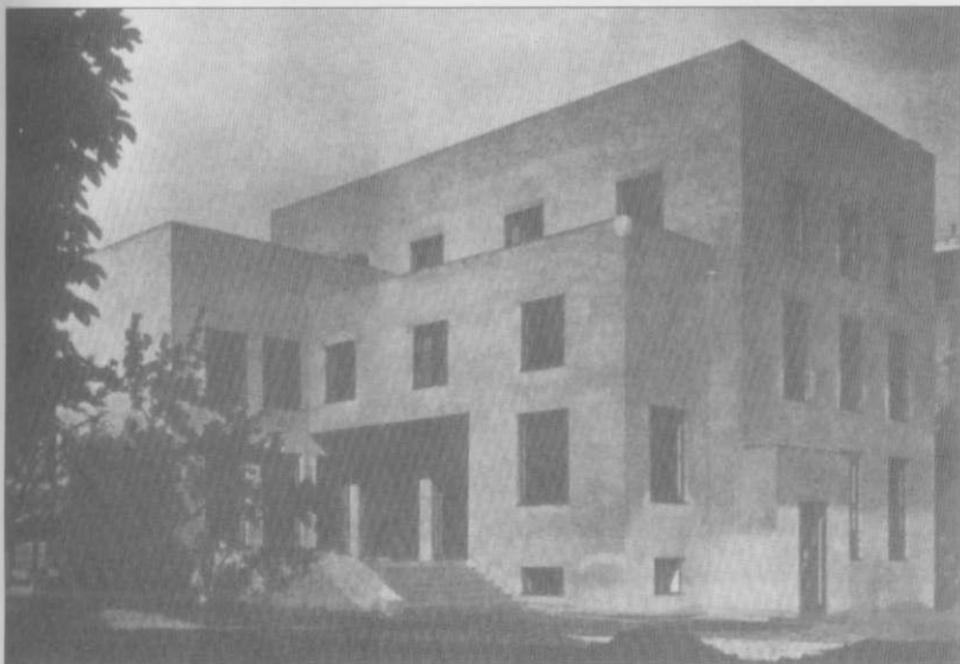
Retrato de Wittgenstein cuando obtuvo su título de maestro de escuela.



Otterthal, Baja Austria, 1925. Wittgenstein, a la derecha de la imagen, con sus alumnos durante su etapa como maestro de escuela.



Retrato de Margarethe, hermana de Wittgenstein, pintado por Klimt (izq.). Precisamente para ella, Ludwig diseñó en 1926, junto a Paul Engelman (dcha.), la casa de Kundmannngasse de Viena (abajo).





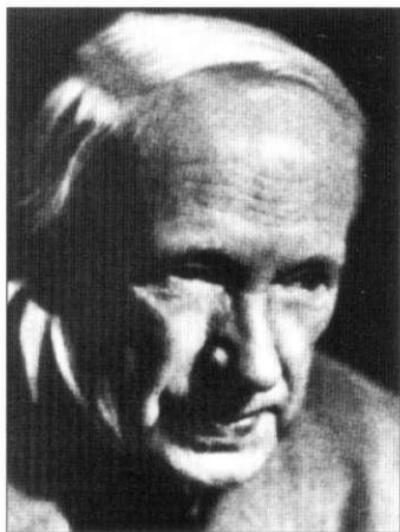
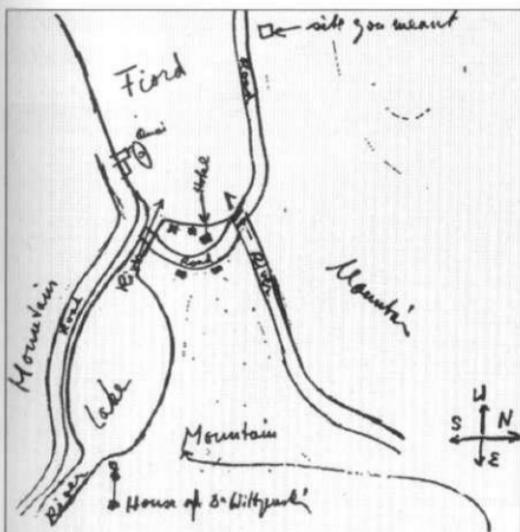
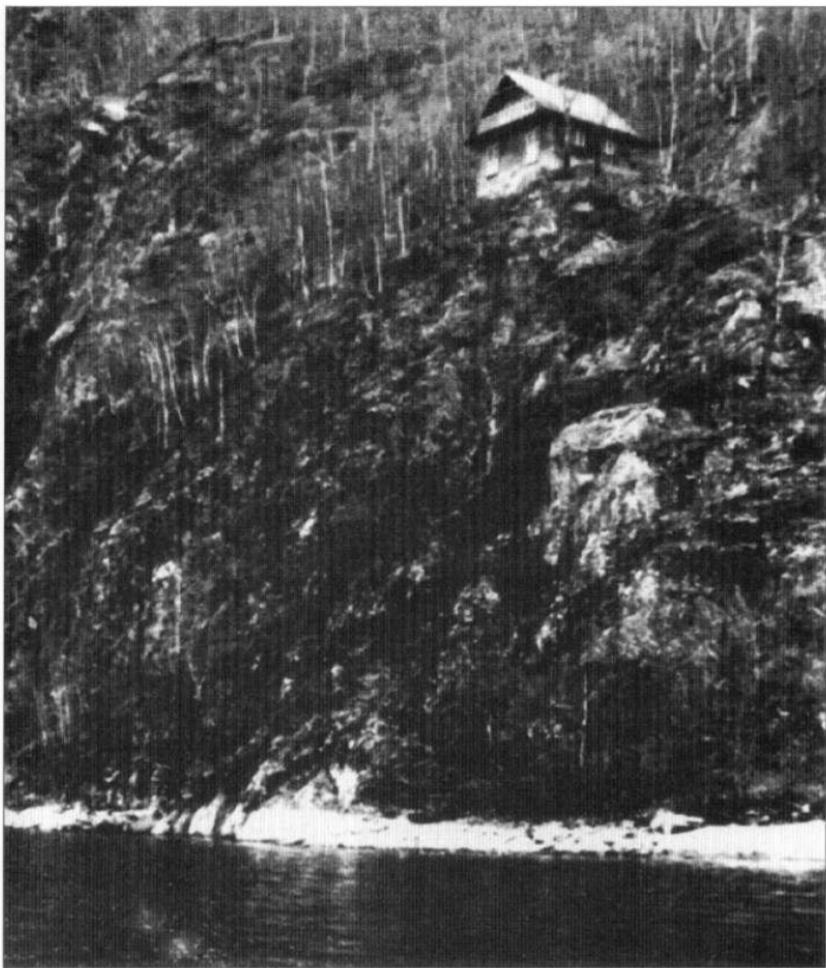
Los dos retratos más conocidos del filósofo, realizados para su ingreso como becario en el Trinity College en 1929.



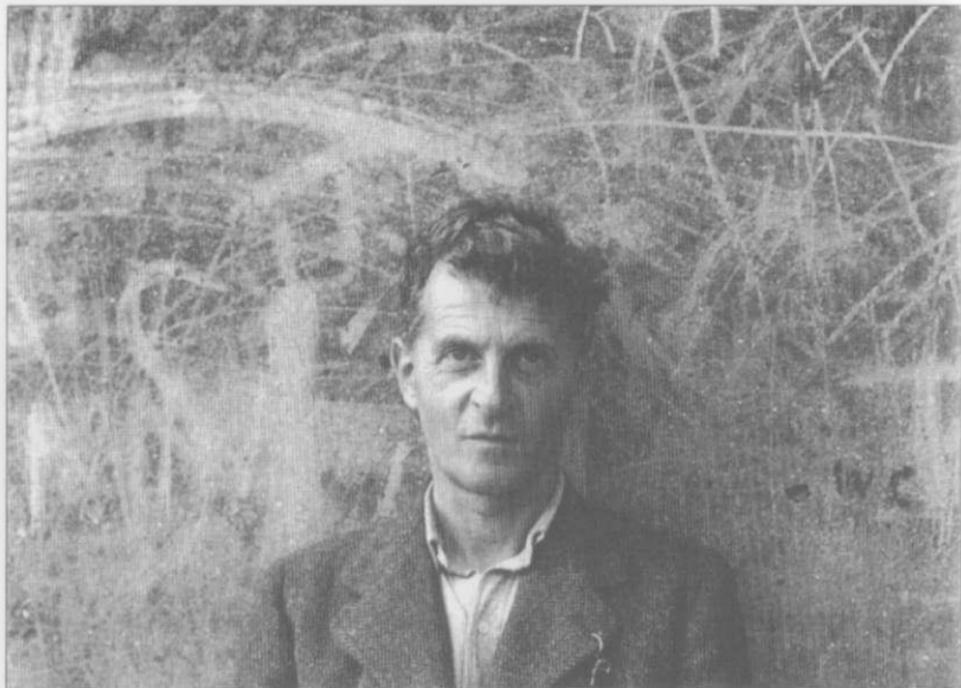


En los años treinta, John Maynard Keynes (arriba), Piero Sraffa (abajo dcha.) y Frank P. Ramsey (abajo izq.) eran conocidos en Cambridge como el Grupo de la Cafetería por sus tertulias en este lugar del Trinity College. Aunque eran de disciplinas distintas de la filosofía (economistas los dos primeros, matemático el tercero) los tres estuvieron muy unidos a Wittgenstein en estos años.

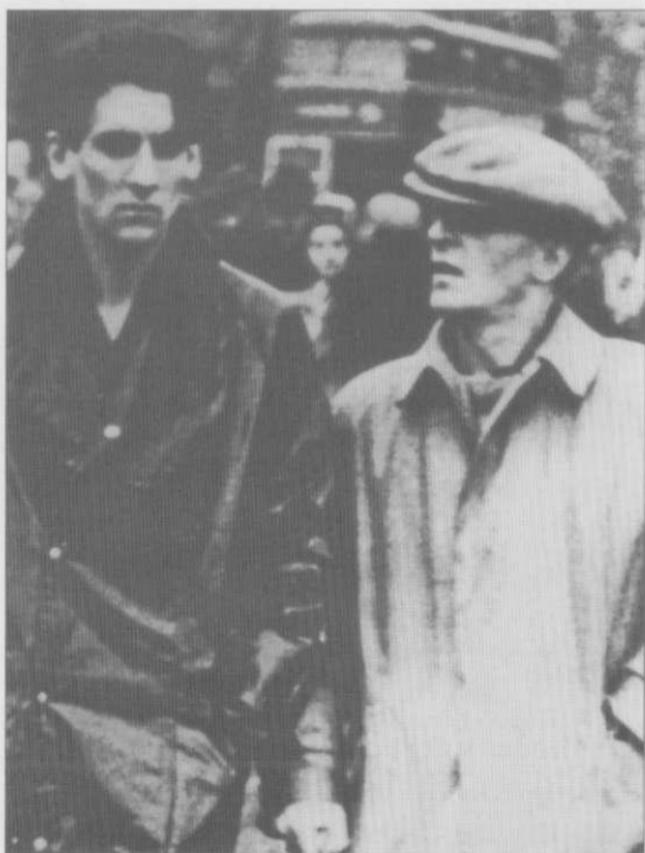


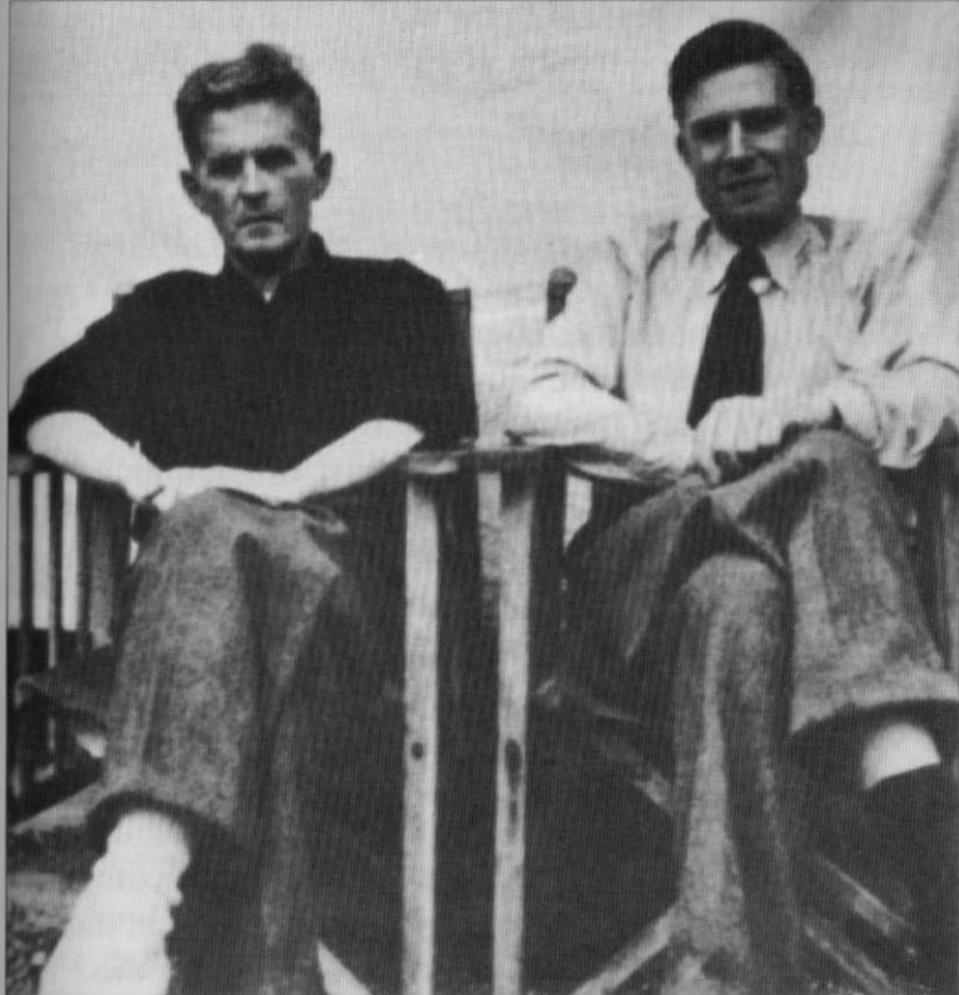


Cabaña de Wittgenstein en el fiordo de Sojne, Noruega (arriba) y un mapa que indica su ubicación (izq.). El croquis fue enviado a G. E. Moore (dcha.) en 1936 para que la localizara cuando acudió a visitarle. Durante su segundo retiro en Noruega (1936-1937), Wittgenstein gestó las bases de sus *Investigaciones filosóficas*.

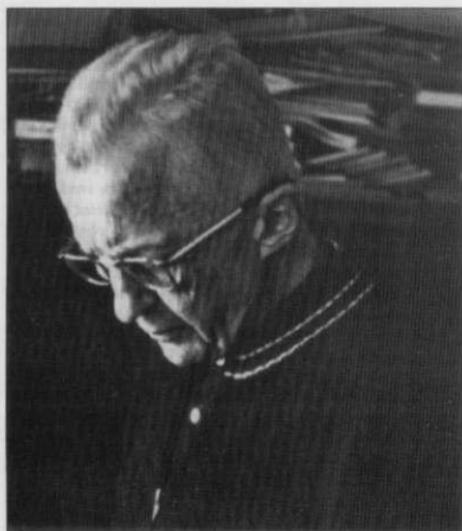


Arriba, Wittgenstein delante de una pizarra fotografiado por Ben Richards en Swansea, donde el filósofo pasó una temporada con su amigo justo antes de dejar su plaza de profesor en Cambridge para dedicarse por completo a su obra. Abajo, Wittgenstein y Ben Richards paseando juntos por las calles de Londres.





Wittgenstein (izq.) con Georg Henrik von Wright (dcha.), profesor que le sucedió en la cátedra de Cambridge a finales de los años cuarenta.



G. E. M. Anscombe (izq.) y Rush Rhees (dcha.), discípulos y editores de la obra de Wittgenstein y recopiladores de sus manuscritos.

su significado a partir de una forma de vida, de un juego de lenguaje, algo muy distinto, en cualquier caso, de la descripción y la explicación de fenómenos físicos, materiales, empíricos. No ciencia, sino gramática. No se trata de saber qué es (el objeto) pensar, sino de saber cómo se utiliza (la palabra) pensar. Una cuestión que aparentemente se refiere a un fenómeno, en el análisis wittgensteiniano acababa siendo una investigación sobre cómo utilizamos las palabras.

Esto podía confundir (como le sucedió a Turing, desde el punto de vista de la matemática), pero Wittgenstein no quería saber cómo se utilizan las palabras como un fin en sí mismo, sino para desembarazarse de la confusa manera de ver las cosas, dice Monk. No es que existan o no existan los procesos interiores (esas cosas como pensar, sentir, calcular, etcétera), existen como es obvio, pero aquí sólo se trata del lenguaje, de limpiarlo, de saber qué dice, de utilizarlo para decir algo de verdad entendido, para saber qué cosas dice realmente cuando habla de ellos. ¡Qué difícil es darse cuenta de que se trata de determinaciones conceptuales (IF, II, 11), de análisis conceptuales (IF, II, 11), de constataciones conceptuales (IF, II, 9), y no de otra cosa! Una de estas últimas, por ejemplo, no muy clarificadora pero sí muy clara: «“Observar” no crea lo observado». O bien, de otro modo: «No “observo” *aquello* que sólo surge mediante la observación. El objeto de la observación es otro». Porque: «Quien observa el propio pesar, ¿con qué sentidos lo hace? ¿Con un sentido especial; con un sentido que *siente* el pesar? Entonces ¿lo siente *distinto* cuando lo observa? ¿Y cuál observa; el que sólo está ahí mientras es observado?» (IF, II, 9). Otra: «Puedo saber lo que el otro piensa, no lo que yo pienso» (IF, II, 11). Purísima constatación conceptual. ¿O es un hecho que no sé lo que pienso?

Como se ve, no se trata de un método de reducción sólo al absurdo, sino también al ridículo. Otros casos de ridículo: «¿Y si yo insistiera en decir que en la figura de la olla también tiene que hervir algo?», dice hablando del algo que parece que tiene que acompañar a mi grito de dolor (IF, §297). O: si se habla de algo tan confuso, dice, como del mentar como una actividad del espíritu, «también se podría hablar de una actividad de la mantequilla cuando sube de precio» (IF, I, §603). O: cuando digo que alguien tiene ante sí una imagen privada de algo, «¿no es como si yo dijera de alguien: “*Tiene* algo. Pero no sé si es dinero o deudas o una caja vacía”» (§294). Más: «¿Cómo puede un cuerpo *tener* un alma?», o viceversa (§283). Último ejemplo: «“Ante esa palabra, ambos pensamos en él.” Supongamos que cada uno de

nosotros se hubiese dicho a sí mismo las mismas palabras en silencio — y ello no puede significar más que esto. [...] Si Dios hubiera mirado en nuestras almas, no habría podido ver de quién estábamos hablando [...]» (IF, II, 11). Estas preguntas, estos análisis, constataciones o determinaciones conceptuales, y la sorpresiva inquietud que causan, rebanan el interior poblado de imágenes huera y lo purifican de esa atmósfera densa y opresiva de fantasmas. Así se puede entender el refinamiento, el radicalismo y la efectividad de la terapia del análisis conceptual wittgensteiniano, de que venimos hablando.

El método de preguntas y contexto. El método, no-experimental, más bien de proceder gramatical, de análisis del lenguaje —de la psicología en este caso—, el método de reducción al absurdo y ridículo para la claridad de las cosas, el método conceptualmente liberador por antonomasia, de paz en el pensar, serenidad de vida, el «método psicológico», podríamos decir cabalmente en este sentido, puede resumirse en dos palabras: preguntas y contexto. Y lo primero de todo: el método se muestra en ejemplos y en puridad no hay un método, igual que no hay un problema, sino muchos, o muchas terapias, tantos como problemas (filosóficos), dificultades (filosóficas), enfermedades (filosóficas) hay (IF, I, §133). Los ejemplos son los métodos. El método es abierto, porque ya no persigue un ideal (IF, I, §98); o es como un laberinto, como el lenguaje, tiene muchos recovecos y claros, caben en él muchas cosas, aspectos. ¿Por qué no muchos métodos? El método y sus ejemplos, como el lenguaje y sus juegos.

En primer lugar, hay que preguntar(se), pensando siempre en el sencillo *background* de siempre: reglas, usos, juegos, etcétera, en todo lo que sabemos sobre ellos, por una parte —la buena, sana—, y en todo lo que sabemos, por otra parte —la mala, enferma—, sobre imágenes, filosofía, escarabajos. Con el propósito de siempre: llevar las palabras de su significado metafísico al cotidiano. Un ejemplo: tener una opinión es un estado. ¿Un estado de quién? ¿Del alma? ¿De la mente? Bueno, ¿de quién se dice que tiene una opinión? Del señor N. N., por ejemplo. Y ésta es la respuesta correcta. No hay por qué esperar ninguna aclaración de esta respuesta a la pregunta. Las preguntas que penetran más profundamente son: ¿Qué consideramos en casos particulares como criterios de que alguien tenga tal o cual opinión? ¿Cuándo decimos: en aquella época llegó a tener esta opinión? ¿Cuándo ha cambiado de opinión? Etcétera. La figura que nos dan las respuestas a estas preguntas muestra lo que aquí se trata gramaticalmente como

estado (IF, I, §573). Eso es: un estado gramatical, y no uno anímico. En general: «La cuestión es: ¿bajo qué circunstancias tiene sentido decir “Me refería a...” y qué circunstancias justifican que diga “Él se refería a...”?» (IF, I, §557). La pregunta, en general, es, pues, por las circunstancias, es decir, por el contexto. Efectivamente: «La pregunta es: “¿En qué género de contexto está?”» (IF, II, 9). O mejor: las respuestas a las preguntas por las circunstancias van creando el contexto, los diversos usos van creando el contexto de significado.

El segundo momento del método será, pues, contextualizar las cosas: los usos de las palabras en las más diversas circunstancias imaginables crean ese contexto en el que las cosas, por fin, se entienden, tienen un nombre limpio. Como usos limpios de un juego limpio de un lenguaje limpio, sin tapujos filosóficos, metafísicos, pseudocientíficos, libres de filosofía, escarabajos, imágenes. Por muy interior que se presente, para describir un estado anímico se necesita un contexto (IF, II, 9). Un contexto puede describirse como «una distribución en un espacio» (IF, II, 9). Ese espacio no es privado, sino gramático-conceptual. Un espacio de dominio de una técnica, con sus reglas, y de un modo de vida, con sus costumbres, instituciones, un espacio existencial, con sus situaciones: «La intención está encajada en la situación, en las costumbres e instituciones humanas. Si no existiera la técnica del juego de ajedrez, yo no podría tener la intención de jugar una partida de ajedrez» (IF, I, §337).

El rostro es un buen ejemplo de contexto, más bien la expresión del rostro, que es una a pesar de sus múltiples aspectos, que no se puede diferenciar del propio rostro, sin el que no es nada, tampoco él sin ella. El rostro-expresión es un buen ejemplo de contextos, juegos, métodos. «Una boca sonriente sólo sonríe en un rostro humano» (IF, I, §583). «Cada palabra [...] tiene *un único* carácter —un único rostro», el que le proporcionan sus diferentes usos en contextos, es decir, puede mostrar diferentes caracteres en diferentes contextos, en su «atmósfera», pero siempre tiene un carácter, un rostro (IF, II, 6 y sigs.). Se podía decir que se trata de un contexto atmosférico misterioso, lleno de innumerables detalles, de infinitos matices, que la naturaleza misma, y sólo ella, sabe conformar. Que es un contexto misterioso, pero natural —casi podríamos decir: místico, pero animal—. Misterioso y natural, como el contexto de juegos y formas de vida de aprendizaje reflejo, reglas que obligan, etcétera.

Pero un rostro pintado también nos sonríe o nos mira (IF, II, 6). Más misterioso aún el contexto, entonces, porque el misterio se tras-

lada al juego simbólico del ser humano: una mirada pintada es casi más misteriosa. La relativa unidad, natural o artificial, del contexto es indefinible. Esa unidad contextual, atmosférica, de parecido familiar es el único tipo de unidad que admitiría el segundo Wittgenstein, no metafísica, no ideal. Es el mismo misterio el del arte que el de la naturaleza que imita, abstrae, deconstruye, instala, como se quiera, pero siempre toma como referencia. Más que misterioso y natural, el contexto es obligado —no hay rostro sin expresión ni expresión sin rostro, no se puede pintar una expresión sin rostro, o viceversa— y, por tanto, injustificable como la vida misma, nunca mejor dicho: las cosas no existen sino dentro de un contexto, pero el contexto tampoco es más que las cosas (el contexto no es un objeto interior más, interpretarlo así sería caer en la trampa, de nuevo, de otra imagen metafísica); las palabras no significan nada sino en la proposición, las proposiciones no tienen sentido sino en el lenguaje. Pero el lenguaje, a su vez, no es más que eso, un laberinto de sentido y significado, de usos de palabras y proposiciones, no existe «el lenguaje» como tal. El juego del ajedrez no es más que sus reglas, es decir, sus fichas.

Ésta es la consideración gramatical, en el contexto de la gramática, de las cosas: no analizamos un fenómeno, sino un concepto y por tanto el uso de una palabra. Los fenómenos son fenómenos, hechos del mundo, lo que existe, no hacen mal a nadie, son objetos de la ciencia, lo malo son los objetos de la filosofía, a los que se asigna una existencia semejante a los hechos del mundo. ¿Y los fenómenos de la vida humana, los que suceden ahora, en este entorno, es decir, *hic et nunc*? (IF, I, §583). Ahí se entiende mejor la cuestión... Pensar, esperar, doler, recordar, etcétera, son fenómenos de la vida humana: en el contexto de la vida son reales, en el contexto de la ciencia son físicos, pero en el contexto de la filosofía son metafísicos. Nadie niega el dolor, ni la actitud expectante, ni el pensar, etcétera, como fenómenos de la vida humana, o actividades o afecciones neuronales, se les niega como entidades anímicas que pretendan fundar los significados del lenguaje de la filosofía.

El dolor no duele, el amor no ama, el pensar no piensa, el ser no es... Ése es el camino de vuelta de la filosofía tras milenios de neurosis repressiva de este mundo a otro, camino de un error que comenzó diciendo que el ser es, el pensar piensa, el dolor duele, el amor ama, etcétera, o que lo que es es el ser, lo que piensa es el pensar, lo que duele es el dolor, lo que ama es el amor, etcétera. O que el ser es él mismo —ningún ente—, el pensar es él mismo —el que se piensa a sí mismo sin pensar nada concreto—, el dolor es él mismo —aparte de muelas, cabeza, estó-

mago— y el amor es él mismo —aparte de objetos y amores—. Se desprecia el contexto de los condicionamientos humanos de vida y lenguaje, y se subliman en otro mundo (de vida eterna y logos divino, digamos). Éste es el camino a las grandes palabras, que se creen conceptos con significado porque se admiten como reales, suprarreales, metafísicos, no-objetos como dolor, amor, pensar, ser... dios, significados-escarabajo de esas palabras generales que a otro vienes de aquella época, Hugo von Hofmannsthal le olían a hongos podridos al salir de la boca (*Carta de Lord Chandos*).

Se trata de un fallo de contexto. ¡Toda una historia bimilenaria de error por un simple fallo de contexto! Decir «simple» aquí, naturalmente, es una dramática ironía. No hay contexto en el vacío, por eso hay que hacer del vacío el propio contexto, es decir, inventarse el contexto mismo: siempre otro mundo, el que sea, otro plano de lo real donde habitan las generalidades. Por ejemplo, un alma o psique o mente, en un hiperespacio anímico, psíquico o mental, donde habiten objetos o actos o procesos anímicos o psíquicos o mentales. Un contexto es una distribución en un espacio, decíamos, por eso si el espacio es vacío o de otro mundo, es decir, si el contexto es filosófico, los objetos están vacíos, o son de otro mundo, es decir, son simplemente (!) filosóficos.

Excursus metodológico: cosa y concepto. Hay algo que subyace a todo lo dicho. Wittgenstein nunca aclaró cómo entendía el camino de cosa a concepto: cosa > fenómeno > experiencia > palabra > concepto. Se limitó a hablar de una perspectiva gramatical o conceptual de la filosofía, y a explicar, por tanto, sólo el último paso: una palabra se transforma en concepto, es decir, adquiere significado, por su uso maquinalmente aprendido en el lenguaje. Esto es la perspectiva gramatical o conceptual. ¿Y el camino anterior, que tantos quebraderos de cabeza ha dado a la filosofía? Con el logicismo, Wittgenstein lo recorrió olímpicamente por medio de la figuración y la mostración; en la etapa intermedia, fenomenalista diríamos para entendernos, lo abandonó sin haberlo emprendido realmente nunca (se dejó llevar del brazo un trozo por Waismann, Schlick, por el entorno general del Círculo de Viena). Y ahora prescinde simplemente de él, quizá suponiendo, como antes (T.L.F., 3.031, 5.123, 5.5521), una especie de armonía preestablecida entre lenguaje y mundo, ya no obra de un dios sino de la naturaleza específica del ser humano, del modo de vida humano, una condición básica específica que sostiene lo maquinal del aprendizaje y lo obligatorio de las reglas, en que, a su vez, se fundamentan todo lenguaje-acción y vida.

Oscura armonía semántica, básica, dada, en ese sentido preestablecida, que no merece la pena investigar más, bien a la vista de los resultados infructuosos de la filosofía (del empirismo lógico, por ejemplo, que tuvo enfrente) o bien porque para hacerlo habría que rozar siempre lo que fundamentalmente se critica, puesto que habría que dar un uso peligroso, demasiado entitativo, a palabras siempre oscuras como «cosa», «fenómeno», «experiencia», etcétera, que acabarían enrocándose en el también oscuro interior como objetos o procesos psíquicos. Mejor mantenerlas en el uso corriente de la gramática y de la formación gramatical de conceptos, porque, si no, todo el montaje puede convertirse en una maquinaria de ficción.

¿Puede ser ficcional la perspectiva gramático-conceptual de las cosas? ¿Son ficciones gramaticales los conceptos? ¿En qué consistiría, entonces, una ficción gramatical? ¿Una ficción gramatical es ficción? ¿Puede ser una ficción un concepto? ¿Qué significa que Wittgenstein, marcando diferencias con el conductismo, admita indirectamente que pudiera ser que él pensara que todo es ficción gramatical excepto la conducta? ¿Hay que tomar en serio lo de la «ficción gramatical»? «¿No eres después de todo un conductista enmascarado? ¿No dices, realmente, en el fondo, que todo es ficción excepto la conducta humana?» Si hablo de una ficción, se trata de una ficción *gramatical*.» (IF, I, §307.) No hace falta ser un conductista —otra militancia o confesión que no significa nada— para saber que todo es ficción, pero ficción gramatical, menos la conducta, cuando parece de sentido común que la base de toda comprensión humana sea un comportamiento aprendido con acciones-palabras y que esa conducta gramatical refleja sea infranqueable. Lo que no es de sentido común es suponer un alma que se estimule y responda.

Como no se piense en la condición básica humana, que de algún modo justifica el adiestramiento del aprendizaje y la obligatoriedad de las reglas, en cuyo horizonte oscuro —la gramática profunda— se perfila el camino de la cosa al concepto, no se entienden las cosas. Aunque, si alguien lo entiende mejor así, habría que hablar de trascendentalidad del trasfondo, que al fin y al cabo es algo más humano que buscar intermediarios psíquicos entre estímulo y respuesta, aunque, a pesar de sus pretensiones de teoría, no diga más que lo que ya entiende todo el mundo por lo que es el trasfondo o el mundo de vida o la forma de vida en la que existes. El a priori está en el mundo humano, el lenguaje, no en la cabeza humana, el pensar. De todos modos, si la vida se encuentra en el origen como el juego, puesto que

ambos son lo originariamente dado, entonces ¿cómo se pasa de un fenómeno de la vida a una jugada del juego? Desde luego, Wittgenstein nunca dejó clara (la claridad era para él otra cosa que las luces ilustradas, puede estar perfectamente claro lo oscuro para la filosofía, precisamente porque ésta ha perdido el sentido común o la claridad del pensar honesto con la vida y las cosas) la gramática profunda, enraizada también en un lenguaje que está bien como está y no se puede tocar, con un aprendizaje adiestrado, un seguimiento obligado de reglas y una forma de vida que no se sabe si consiste más que en eso. Tanto los juegos de lenguaje (y, por tanto, sus reglas, me imagino), como las formas de vida, como los hechos, son lo dado, lo originario, lo que hay que aceptar (IF, I, §654-656; II, 11). Y si se acepta, además, que los hechos son detectados por juegos de lenguaje o son ellos mismos jugadas, no hay más que decir... «Nuestro error es buscar una explicación allí donde deberíamos ver los hechos como "protofenómenos". Es decir, donde deberíamos decir: *éste es el juego de lenguaje que se está jugando.*» (IF, I, §654.) Efectivamente, parece que se trata de esa armonía básica, de que hablábamos, que hace hablar de hecho, fenómeno y juego de lenguaje con tanta aparente inocencia; es que el retorcimiento es cosa de la filosofía. Así que no queda más: ¡a este juego se está jugando! O, si se quiere: ¡a este juego juega Wittgenstein! También «Wittgenstein» es un juego de lenguaje efectivo. ¡Este sí que es el verdadero y último contexto!

Lenguaje privado. El significado de una palabra no es una vivencia, la vivencia que tenemos al escucharla, ni el sentido de la proposición, el complejo de esas vivencias. De hecho, nos entendemos con otras personas sin saber si tienen las mismas vivencias que nosotros (II, 11, 6 y sigs.). Tampoco el sentimiento da significado a las palabras. ¿O sí? «Cuando la nostalgia me hace exclamar "¡Ojalá viniera!", el sentimiento da "significado" a las palabras. ¿Pero les da su significado a cada una de las palabras?» (IF, I, §544.) Parece que esto último no, pero... «Si el sentimiento le da a la palabra su significado, entonces "significado" quiere decir aquí: *lo que importa.* ¿Pero por qué importa el sentimiento?» (IF, I, §545.) No pueden importar gramaticalmente el sentimiento, ni la vivencia; pueden importar porque den importancia o resonancia a las palabras, pero eso es un matiz del juego. ¿Cambia el significado de las figuras del ajedrez, es decir, las reglas del juego, la mayor o menor pericia, inteligencia incluso, con que se muevan? ¿Acompaña un objeto «pericia», «inteli-

gencia» a cada movimiento? Un matiz del juego puede ser muy importante, de hecho lo es para el propio desarrollo y decisión del juego, ganar o perder, pero no lo es para el concepto o la gramática del juego, que es lo que gramatical o conceptual, es decir, filosóficamente importa, es un modo de usar no un uso. Cuestión de entrenamiento y condición básica.

En hipostasiar, por un mal análisis y uso del lenguaje, sentimientos que no existen como objetos consiste el (mal) filosofar, precisamente (IF, I, §598). Un ejemplo contrario, de buen análisis: «La proposición “Las sensaciones son privadas” es comparable a: “Los solitarios los juega uno solo”» (IF, II, §248). Decir que las sensaciones son privadas no es decir más que que son mis sensaciones. ¿De quién van a ser? La privacidad no es nada misterioso ni añade nada a la sensación, ni siquiera existe: que el juego del solitario o de la paciencia se juegue solo no significa que sea una experiencia privada, se juega solo pero como todo el mundo, con las reglas de siempre que lo constituyen como tal juego, y no como el tuyo privado. Aquí ningún sentimiento o sensación (sentimiento y sensación son palabras muy cercanas, sobre todo en alemán) explica nada, pero se entiende muy bien lo que se dice: que hablar de sensaciones privadas no es hablar ni de una cosa ni de otra, sino de conductas pautadas socialmente.

«¿Hasta qué punto son mis sensaciones *privadas*? Bueno, sólo yo puedo saber si realmente tengo dolor, el otro sólo puede presumirlo.» Esto que dice Wittgenstein es falso, en un sentido, y absurdo, en otro. Falso en el sentido de que si usamos la palabra «saber» como normalmente se usa (¡y cómo habríamos de usarla si no!, dice), entonces los otros sí saben muy a menudo si tengo dolores. «Sí, ¡pero no, sin embargo, con la seguridad con que yo mismo lo sé!» A lo que Wittgenstein responde, otra vez, con la reducción al absurdo: «De mí no puede decirse en absoluto (excepto quizás en broma) que sé que tengo dolor. ¿Pues qué querrá decir esto, excepto quizás que *tengo* dolor?» (IF, I, §246). Si tuviera sensaciones privadas ni siquiera podría saber que las tengo, tengo sensaciones pero me doy cuenta de qué son porque les doy un nombre aprendido para ello.

Como repetimos y repetimos, el lenguaje es una institución, costumbre, forma de vida, el uso de las palabras es social, entrenado y amaestrado (puedes adquirir mayor o menor destreza en ello, como en el caso de jugar al ajedrez o al solitario). Y aunque esto ya se sabe, o se debería saber, o recordar, en el punto de mira de Wittgenstein, al insistir en ello, sigue estando lo de siempre: negativamente, la crítica de la

metafísica y sus entidades (que ni saben ni recuerdan esto), y, positivamente, el esfuerzo de purificación mental, de pureza y ascetismo de cabeza, en busca de claridad y, por tanto, de paz en el pensar, sin crearlos por el lenguaje más problemas (confusiones anímicas, diríamos) de los que ya tenemos como animales inteligentes.

Los objetos del supuesto significado del lenguaje privado son estados anímicos o imágenes metafísicas. Veamos.

Estados anímicos. ¿Cómo aparece la cuestión filosófica de los procesos y estados anímicos, psíquicos, mentales? Al principio hablamos de ellos de modo natural, sin advertirlo, sin decidir sobre su naturaleza, pensando que algún día sabremos más acerca de esas cosas. «Pero justamente con ello nos hemos atado a un determinado modo de considerar las cosas. Pues tenemos un concepto definido de lo que quiere decir aprender a conocer más de cerca un proceso. (El paso decisivo en el truco del prestidigitador se ha dado y precisamente el que nos parecía inocente.)» [IF, I, §308.] Ya estamos atrapados en una imagen... sin darnos cuenta, como por arte de magia. Pero no tenemos por qué caer en la trampa del encanto de su plasticidad. Eso es cosa de filósofos.

No es que no haya estados anímicos, ni que no podamos hablar de ellos, sino que sus condiciones son otras que las que pretende la imagen-trampa filosófica de una esencia, otras, a las que realmente, si lo entendemos bien, se refiere el lenguaje común cuando los menta. Un trasfondo reflejo de prácticas aprendidas, convertidas así en pautas, reglas, hábitos, rutinas de acción, desde el que se da nombre a las cosas y hechos cotidianos y normales, sin más pretensiones que entendernos, a través de las palabras. O un interior físico de nervios y excitaciones nerviosas, donde sí existe el dolor y lo que duele, el dolor de cabeza que se quita con una aspirina (porque el dolor como tal no duele, el médico no ve el dolor, sólo el filósofo). Es decir, o gramática o ciencia, pero no metafísica.

No se niegan los procesos internos, sino el valor representativo o significativo de su imagen filosófica, su utilización como concepto, su valor de uso en el lenguaje como referencia de nuestras palabras. «Lo que negamos es que la figura del proceso interno nos dé la idea correcta del empleo de la palabra "recordar". Sí que decimos que esa figura con sus ramificaciones nos impide ver el empleo de la palabra tal cual es.» (IF, I, §305.) Repetimos, porque es esencial para entender el método gramático-conceptual del análisis wittgensteiniano: «No ana-

lizamos un fenómeno (por ejemplo, el pensar) sino un concepto (por ejemplo, el del pensar), y por tanto la aplicación de una palabra» (IF, I, §383). Lo que se niega es el valor referencial o trascendental de una imagen metafísica, sublimada o hipostasiada en un algo oculto, cuyo uso tradicional la propia historia y sus disputas filosóficas, que no han servido de nada para identificar y localizar esos escarabajos, demuestran que ha sido aberrante.

Imágenes metafísicas. Así como en la matemática insistimos en la diferencia entre proposiciones gramaticales y empíricas —que sigue actuando soterradamente en el análisis del lenguaje psicológico, como es fácil de advertir—, insistimos en la psicología en este punto esencial de la imagen-trampa —que también recorre soterradamente el análisis del lenguaje matemático, aunque no explícitamente, porque su análisis fue anterior—. Si recorre la gramática de la palabra «dolor», por ejemplo —el ejemplo más llamativo de proceso interno de Wittgenstein—, recorre igual la del infinito de Cantor: infinito y dolor son dos imágenes tramposas, parecen decir algo que no dicen o no dicen lo que parece —son imágenes gramaticales tramposas—, o parecen representar algo que no representan o no representan lo que parecen —son imágenes conceptuales equívocas—. Conceptualmente, es decir, gramaticalmente, en representación y decir, hay que desvelar su uso real como palabras, instrumentos, herramientas del lenguaje, aplicando el método de preguntas y contextualización de siempre.

Porque es la imagen la que nos tiene presos (IF, I, §115), la que nos toma el pelo, o sea, por lo que importa, la que parece dispensarnos de la búsqueda del uso en el lenguaje (IF, II, 7). Ésa es la trampa: por su plasticidad parece eximir del análisis, efectivamente. Y es que resulta difícil quitarse de la cabeza que el uso de la proposición consiste en que uno se imagina algo con cada palabra (IF, I, §449), que el significado es algo que flota junto a cada palabra (IF, I, §329), que en la figura de la olla puede también hervir algo (IF, I, §297), decíamos. Resulta difícil, en definitiva, meterse en la cabeza que las palabras son actos (IF, I, §546) y no imágenes.

Se evoca y recurre a una imagen que parece determinar inequívocamente el sentido, frente a la cual el uso real parece sucio. La imagen simula un uso brillante y cristalino, a medida de un Dios que sabe lo que nosotros no sabemos, que ve dentro de la conciencia del ser humano (IF, I, §426). Pero la verdad es que ni siquiera Dios puede ver esas cosas, aunque mirara en nuestras almas. Esas cosas son imágenes engañosas,

más que símiles son simulaciones, y, por muy Dios que sea, Dios no puede ver lo que no existe (tras ellas). La imagen existe —el pensar, el amor, el dolor—, pero no ilustra nada, tras ella no hay nada que sea eso, lo que hay detrás es otra cosa. La imagen está ahí, no se duda de su corrección y validez, pero cuál es su uso, déjame entenderlo, dice Wittgenstein, piensa, por ejemplo, qué puede significar «la figura de la ceguera como una oscuridad en el alma o en la cabeza del ciego» (IF, I, §423-424). No se niega la ceguera, por favor, eso sería estar loco, se niega que esa imagen oscura suya del ejemplo pueda significarla y que por lo tanto la ceguera sea eso. Ni se niega el proceso psíquico del recordar. ¿Por qué?, eso sería negar que nunca jamás nadie se ha acordado de nada, sólo que: «ha tenido lugar ahora en mí el proceso mental de acordarme de...» no significa otra cosa que: «Me he acordado ahora de...» (IF, I, §306; cf. §246). Lo que negamos es que la imagen del proceso interno nos proporcione la idea correcta del uso de la palabra «recordar», y lo que afirmamos, más bien, es que nos impide verlo.

Aunque el proceso de creación de imágenes está más o menos claro, como vimos —un determinado modo de consideración al que nos acostumbramos sin querer—, resulta de todos modos extraño que caigamos en esas trampas tan necias, la verdad. Y si las cosas no pasaran de estos ejemplos de actos psíquicos tampoco sería más grave que una pérdida de tiempo decir palabras que no significan nada, pero con las que normalmente uno se entiende (porque no hay mucho que entender normalmente) aunque no se sepa en realidad qué se está diciendo con ellas. Pero hay otras imágenes metafísicas o estados anímicos desarbolados que siguen esta misma lógica absurda de ficción, y que no sólo han conducido a, por desgracia, discusiones filosóficas para nada, sino que esa lógica de ficción es la de las grandes palabras que fundan y han fundado en la historia cualquier terrorismo dogmático, nada menos. Un terrorismo de imágenes.

Desde el punto de vista wittgensteiniano, todo dogmatismo es un juego de lenguaje, un juego más de lenguaje, y además malo, sus conceptos están vacíos porque no utiliza con corrección gramatical sus grandes palabras. Esta vena crítica de toda ideología en cuanto tal, y más si se trata de ideología dogmática, es tan radical o más en el *Tractatus*, como ya hemos dicho, en el que no se critica, o más bien se disuelve, cualquier ideología política, religiosa, ética, estética, del tipo que sea, cualquier discurso que se aventure con valores, porque se trate de un juego cualquiera entre muchos, uno más, y además malo, sino simplemente porque todo lo que digan todas y cada una de ellas

vale lo mismo, es decir, nada, no dicen nada, no hay lenguaje sino de hechos, de esas cosas hay que guardar silencio (TLF, 6.4 y sigs.). Para bien o para mal, son místicas (también hay una mística de la política, que tiene que ver con la ética). Efectivamente, cualquier ideología, todas, porque todas están fundadas en vapores de otro mundo (el suyo, el interior de cada una), no dice más que sus intereses, vendiendo imágenes vacías en palabras altisonantes, cuya objetividad no reposa más que en aquéllos. (Así es su juego, sólo que ha de quedar claro.) Juegos cerrados y egoístas, con sus propias reglas, enrocados en una lógica gramatical peligrosa, la del dogmatismo, que es justamente esta que critica Wittgenstein, aunque él sólo insinúe (en IF, I, §304, por ejemplo) estos extremos críticos que posibilita su pensar, que tampoco utilizó nunca consigo mismo. (Hemos hablado en su momento de la escalera y el absurdo del *Tractatus*, y del mismo riesgo, pero no consciente y confeso como en esta primera obra, que corre la segunda filosofía de Wittgenstein como juego de juegos.) Nunca habló, pero podía haber hablado perfectamente desde su propio contexto, del terrorismo de las imágenes. Los edificios de aire que él reconocía destruir con su análisis del lenguaje, todo lo grande, interesante e importante de nuestra historia que quería reducir a escombros (IF, I, §118), eran más peligrosos de lo que, por lo visto, más bien por lo escrito, él creía. Wittgenstein nunca fue un activista, ni de las ideas siquiera. De la mayoría de las revoluciones que él posibilitó no llegó a enterarse nunca, decíamos. Ni creo que le interesaran. Ya dijimos que, aunque de forma extraña, era un conservador.

Cualquier determinación o identificación que queramos dar a la manera de Wittgenstein a términos de procesos e imágenes interiores por sí mismos, y por muy altos que parezcan —la «espera» de un amigo, o la del estallido de una bomba, por ejemplo, igual que la «idea» de justicia, belleza, Dios, de lo bueno y lo malo—, ha de ser simplemente gramatical: todo eso ha de tener un uso posible dentro de un juego de lenguaje. Una vez detectado el juego que se está jugando con cada una de esas imágenes —que no pueden ser más que interiores, o interiorizadas, porque nada de eso existe como objeto de experiencia—, él determina su significado como palabras e identifica su realidad como cosas. Hay que tomarse en serio que lo que hay pertenece al lenguaje, que para entender cualquier cosa tiene que haber ya mucho preparado en el lenguaje, que en la gramática está la esencia de las cosas, que todo depende de la gramática. Que hay cosas, sobre todo las que pretenden significar los conceptos filosóficos, que no podemos

aprovechar para nada ni nos sirven de nada en nuestra forma de vida porque no tienen ni uso ni utilidad en ella, es decir, en el juego del lenguaje, que es el último criterio de sentido de todo. Una lógica que ya conocemos.

Efectivamente, no siento dolor, llamo dolor a eso que siento, no se niega el dolor, se niega que duela el dolor. No se niega que se piense, se niega que piense el pensar. No se niega que se sienta, se niega que sienta el sentir. No se niega el dolor, pero, para el análisis filosófico al menos, el dolor, como el pensar, queda disuelto en un comportamiento, y todo estado interior, en una conducta externa. Y si abrimos la cabeza tampoco localizaremos el dolor, ni el pensar, sino una excitación nerviosa o una reacción química, en tal caso. No podemos abrir el alma, ni siquiera sabemos dónde está. «Pensar», «representar», «desear», «referirse a», «pensar en», «seguir una regla», «creer», etcétera, no suponen actos psíquicos, desde la perspectiva del análisis son imágenes cuya realidad más efectiva es la de ser ficciones gramaticales de conductas empíricas externas, o de afecciones físicas del sistema nervioso, internas sólo porque éste corre bajo la piel. Tales conductas y afecciones serían el único significado real, científico, en tal caso, de esos términos, que, sin embargo, pretenden significar cosas más altas y, desde luego, no éstas.

El mejor ejemplo, el dolor. El ejemplo del dolor es el que más impresionada. Pero no tiene por qué, porque también el concepto de «dolor», como el de cualquier proceso interno, es un concepto aprendido en el lenguaje normal y corriente, y extrapolado de ahí por el lenguaje filosófico a alturas místicas. Lo que interesa al análisis gramatical de Wittgenstein es el concepto «dolor», no la realidad científica, experimental, explicativa, causal de lo que llamamos «dolor». Claro que en el concepto está el significado de una palabra y por tanto su relación con la supuesta sensación real; el concepto es mucho, el hecho del dolor, el que duele de verdad, el que quitan los médicos con medicinas, psiquiatras con psicofármacos, no es conceptualmente interesante, porque nadie lo eleva a otro mundo que ése. Lo que interesa a Wittgenstein, como siempre, es la vuelta del concepto dolor del lenguaje de la filosofía al sentido común manifestado en el lenguaje corriente. El dolor es otra imagen metafísica, otra palabra usada metafísicamente, otra trampa inevitable del lenguaje, inevitable porque tiene que usar palabras, y las palabras, de un modo u otro, lógico o metafórico, siempre son imágenes de las cosas. Pero no son las cosas: éste es precisamente el problema con el dolor, que «dolor» no es lo que duele, pero lo parece.

«El dolor no es algo, pero tampoco nada» (o: «no es un algo, pero tampoco es una nada»). «Aunque, para el caso, nada podría servir igual que algo de lo que no se puede decir nada» (o: «aunque, para el caso, una nada presta el mismo servicio que un algo sobre el que nada puede decirse»). Wittgenstein reduce, así, al absurdo, o al ridículo, esta vez el dolor. Aunque, como siempre, no se trata de grandes alardes críticos, enfrentamientos polémicos, sutilezas dialécticas (que no sirven de mucho): «rechazamos sólo la gramática que se nos quiere imponer aquí». Esa paradoja absurda, o ridícula, de una nada y un algo místico del que no se puede decir nada, «desaparece sólo si rompemos radicalmente con la idea de que el lenguaje funciona siempre de un solo modo, sirve siempre para la misma finalidad: transmitir pensamientos, sean éstos luego sobre casas, dolores, lo bueno y lo malo o lo que fuese» (IF, I, §304). No es igual una casa que estás viendo que un dolor que no puedes estar sintiendo (sentirás la muela que dices que duele), o que una idea mística del bien y del mal, pero parece que sí, parece que todo es algo, aunque de ciertos algos, como los de las sensaciones —o los valores—, no se pueda decir nada, porque no existen como objetos: dolor y bien o mal aquí son imágenes falsas de objetos.

«Dolor» sí significa algo, pero no es algo que sientas, sino algo que has aprendido a decir cuando sientes algo concreto (no sientes una sensación). Todos los días hablamos de sensaciones y les damos nombre. Así sucede con la del «dolor». La cuestión es cómo se relacionan palabras como ésa con las sensaciones, cómo se produce la conexión del nombre con lo nombrado. Y como sucede siempre, pero más con una cuestión importantísima y general que hay que formular así, en el disparadero de la sublimación metafísica, podríamos decir, se traslada al lenguaje y al aprendizaje del lenguaje: ¿cómo aprende un ser humano el significado de palabras de sensaciones? No hay nada misterioso en ello. En el §244 de las *Investigaciones*, Wittgenstein intenta describir cómo aprende el niño el uso de la palabra «dolor» y, con él, por tanto, su significado (no hay dolor antes de «dolor»). «Aquí hay una posibilidad: las palabras se conectan con la expresión primitiva, natural, de la sensación y se ponen en su lugar. Un niño se ha lastimado y grita; luego los adultos le hablan y le enseñan exclamaciones y más tarde oraciones. Ellos le enseñan al niño una nueva conducta de dolor», que es el que los demás vemos y consideramos como dolor. Hay una sensación real debida a la herida, una afección real de ciertos nervios, a eso es a lo que se le da nombre, pero no hay dolor antes de que hayas aprendido esa palabra. Lo que quiere decir que cuando dices «dolor» no puedes refe-

rirte al dolor que sientes, porque no te entenderíamos; no sientes dolor, el dolor no duele, el dolor es tanto un concepto como un comportamiento social, la sensación sí es tuya, pero tú no tienes un objeto ahí dentro que se llame dolor. El doler duele, diríamos, pero no el dolor. El doler es una sensación humana, un fenómeno de la vida humana, el dolor es sólo una entidad metafísica, como el bien o el mal del ejemplo anterior. Aplíquese al amor, al pensar, etcétera.

Eso es lo que significa «el *concepto* "dolor" lo has aprendido con el lenguaje» (IF, I, §384; cf. §244, 261, 283). Tampoco se dice más que eso. El concepto de dolor supone el aprendizaje del uso de la palabra «dolor», más allá del lenguaje no se llega, por lo tanto, sea lo que sea lo que duele, el dolor es una mera palabra para ello, diríamos. La filosofía no debía hacer de ello un objeto o proceso interno, que sí lo hay —estímulo de ciertas terminaciones nerviosas—, pero no es el dolor, repito. Como sabemos y repetimos, hace falta que haya ya muchas cosas preparadas en la gramática para hablar de una sensación o fenómeno: la gramática es lo que ya está preparado (IF, I, §257). Sólo dentro de una determinada forma de vida y de un juego de lenguaje, un grito o un gesto es una expresión de dolor. No es el dolor el que da significado a tu palabra, sino la palabra la que da realidad y sentido humano a tu «dolor». Si no tuvieras ese concepto, o ni siquiera lenguaje conceptual, como los animales, ¿existiría el «dolor»?

Permítaseme recordar algo de despedida. El dolor es el que da lugar, en la ficción, a una de las escenas más irónicas e inteligentes de la ya citada novela de Duffy. Es la del examen oral de doctorado en el despacho de la casa-escuela de Russell en Beacon Hill. Russell y Moore han de hacer la prueba oral a Wittgenstein y los tres están en ello. Russell, de chaqué para la solemne ocasión, aburrido, muerto de celos mirando por la ventana a una posible amante, Lily, que tontea con otro abajo en el jardín. Moore, de chaqué también, repantigado en un sillón, pero nervioso por si su Dorothy pajarera, su mujer, de paseo en busca de la visión de alados, se cae y se rompe algo, más ahora que una tormenta se avecina. Mientras tanto, Wittgenstein, no de chaqué como era su obligación, más la suya que la de sus respetadísimos (no por él, pero sí por el resto del mundo) examinadores, hablando y hablando del dolor. Un trueno tremendo y Moore ya no aguanta más.

Entonces Moore, que había estado escuchando con paciencia durante más de una hora sin apenas decir una palabra, lo interrumpió y le dijo: «Pero

tengo una pregunta, Wittgenstein. ¿Por qué toda esta charla sobre el dolor? Puede que le parezca estúpido, pero ¿no podría acercarse uno a estas cuestiones desde el punto de vista del placer? Por ejemplo, acaba de ocurrírseme el hecho curioso de que, mientras podemos decir "tiene un dolor", no tenemos una expresión comparable "tiene un placer".

Esto era curioso, y Wittgenstein parpadeó, apartando la mirada durante unos segundos antes de volverse hacia Moore y decir: «Es curioso. No lo sé. Tendré que pensar en ello».

La pregunta de Moore era curiosa, sí, sin duda, y no parece que Wittgenstein la haya respondido nunca, seguramente se le olvidó pronto... ¿El «placer» se siente? Tampoco, desde luego. ¿Qué se siente? Desde luego, no las sensaciones. Pero existen. Sólo que en otro mundo que el de la filosofía.

CRONOLOGÍA

- 1889 Ludwig Wittgenstein nace en Viena el 26 de abril.
- 1903 Inicia sus estudios de enseñanza media en la Realschule de Linz.
- 1906 Empieza la carrera de ingeniería mecánica en la Escuela Técnica Superior de Berlín-Charlottenburg.
- 1908 Comienza sus estudios de tecnología en la Universidad de Manchester, donde realiza experimentos aeronáuticos.
- 1911 Emprende sus estudios de filosofía con Bertrand Russell en el Trinity College de Cambridge.
- 1913 Muere su padre y hereda una enorme fortuna. Ese mismo año, durante un encuentro con Russell en Cambridge, dicta las *Notas sobre lógica*, primera exposición de su pensamiento. A finales de octubre se retira a Noruega, donde surgen las ideas de su primera gran obra: el *Tractatus logico-philosophicus*.
- 1914 Moore le visita en Noruega y toma al dictado las conocidas *Notas dictadas a G. E. Moore en Noruega*.
Se alista como voluntario, soldado raso, en el ejército austriaco.
- 1918 Durante el verano, mientras está de permiso del frente italiano, redacta la versión definitiva del *Tractatus logico-philosophicus*.
- 1919 Este año marca el principio de un periodo de crisis. Estudia en la Escuela Normal de Viena, donde obtiene el título de maestro. Renuncia a su fortuna en favor de sus hermanos.
- 1920 Empieza a trabajar de maestro de escuela en pueblos de la Baja Austria, profesión a la que se dedica seis años.
- 1921 Se publica la primera edición del *Tractatus logico-philosophicus*.
- 1926 De mayo a septiembre trabaja de ayudante de jardinero en un convento. Junto con su amigo arquitecto Paul Engelmann, em-

pieza a diseñar la casa de su hermana Margarethe en la Kundmannngasse, en Viena.

- 1927 Mantiene encuentros, en los que se discute el *Tractatus*, con Moritz Schlick, Friedrich Waismann y otros miembros del Círculo de Viena.
- 1929 Vuelve a estudiar al Trinity College de Cambridge. En junio consigue el doctorado con el *Tractatus*. Se le conceden becas de investigación, que suponen tareas de docente. En noviembre pronuncia la *Conferencia sobre ética* en la sociedad The Heretics, en Cambridge.
- 1930 Comienza oficialmente su tarea docente.
- 1933 Durante el curso académico dicta el *Cuaderno azul*.
- 1934 Durante el curso académico dicta el *Cuaderno marrón*.
- 1936 Segundo retiro de un año a su cabaña de Skjolden, en un fiordo noruego. Allí surgen los borradores de la primera versión de las *Investigaciones filosóficas*, entre ellos los 188 primeros párrafos.
- 1939 Adquiere la nacionalidad inglesa y sucede a Moore en la cátedra.
- 1944 Trabaja de voluntario en un hospital de Londres y en un laboratorio médico de Newcastle. Estancia en Swansea, con Rhees, durante la cual escribe las que hoy se consideran partes centrales de las *Investigaciones*.
- 1947 En octubre renuncia a su cátedra para dedicarse sólo a pensar y a escribir. Se retira a Irlanda.
- 1949 En julio viaja a Estados Unidos a visitar a su ex alumno y amigo Norman Malcolm. Le diagnostican un cáncer de próstata y vuelve a Inglaterra seriamente enfermo. Inicia la redacción de sus últimos cuadernos, parte de los cuales serán recogidos en *Sobre la certeza*.
- 1951 Muere el 29 de abril, en casa de su médico, en Cambridge.

GLOSARIO

AMAESTRAMIENTO (*Abrichtung*)

Todo proceso de aprendizaje del lenguaje y del comportamiento, del uso de palabras, del seguimiento de reglas, de formas y gestos expresivos en una forma de vida es un proceso de adiestramiento o condicionamiento reflejo. Es la base de toda la filosofía del segundo Wittgenstein. El término original alemán se emplea, sobre todo, con relación a la domesticación de animales.

FIGURA (*Bild*)

Concepto fundamental en el primer Wittgenstein. El lenguaje es una figura o modelo de la realidad, el lenguaje es la totalidad de las proposiciones así como el mundo es la totalidad de los hechos, así pues toda proposición simple y con sentido figura un hecho porque en ella los signos simples, las palabras, penden unos de otros del mismo modo que en el hecho lo hacen los objetos simples, las cosas. Es decir, estructuralmente, lenguaje y mundo son análogos y muestran una construcción lógica común; esa forma lógica común es la que posibilita que uno figure al otro.

FILOSOFÍA (*Philosophie*)

La filosofía tradicional consiste, según Wittgenstein, en una serie de cuestiones y doctrinas sin sentido, más bien absurdas, provocadas por una mala comprensión de la lógica o de la gramática del lenguaje. La filosofía utiliza las palabras sin seguir las reglas gramaticales de sentido común del uso del lenguaje. En tanto que creadora de conceptos que no significan nada, ilusiones y fantasías, teorías en el aire, es una «enfermedad del espíritu». La filosofía sana no puede consistir sino en una actividad terapéutica, sanadora, es decir, aniquiladora de sí mis-

ma como fenómeno histórico. Para ello no necesita más que desarrollarse como análisis, crítica y purificación del lenguaje malversado, en busca de sentido y claridad en él y, en definitiva, de paz en el pensar, o incluso de salud mental.

FORMA DE VIDA (*Lebensform*)

El segundo Wittgenstein habla tanto de «forma» como de «formas» de vida, y no está claro si cuando habla en singular se refiere también a una forma de vida humana en general. En cualquier caso, generalizable o no, una forma de vida sería la totalidad de los juegos de lenguaje de una época, o el contexto de actividades y comportamientos en que se inscriben juegos de lenguaje concretos, o el trasfondo cultural general de acciones humanas concretas. A una forma de vida corresponde una imagen del mundo. A la pregunta de si a una única forma de vida humana le corresponde una única imagen del mundo (humana), se debería responder que hay una pluralidad de formas de vida e imágenes del mundo humanas.

GRAMÁTICA (*Grammatik*)

Wittgenstein dice que la desconfianza de la gramática es la primera condición para filosofar. Dice también que la esencia de las cosas está en la gramática, que todo lo que tiene que haber pertenece a ella, que la perspectiva filosófica no se dirige a los fenómenos sino a las posibilidades de los fenómenos y que por eso justamente es gramatical. Wittgenstein entendió la gramática de diversas maneras a lo largo de su vida. Por ejemplo, como una gramática lógica, digamos, como una «sintaxis lógica» de un lenguaje simbólico, que por su notación ideal desvelara la forma lógica de las proposiciones, velada por su forma gramatical escolar. Luego, como un «cálculo» con palabras que aparca los rigores de la lógica y se abre ya al uso cotidiano. O también como una «gramática profunda», entendida como la totalidad de las reglas prácticas de uso de palabras en juegos de lenguaje corriente, aprendidas y ejercitadas socialmente en el horizonte de una forma de vida.

HECHO (*Tatsache*)

Para el primer Wittgenstein, una conexión existente de objetos simples. En ese sentido, el mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas. Un hecho, y no un complejo o un objeto complejo, como pensaba Russell, es lo que corresponde a una proposición cuando es ver-

dadera. Igual que las cosas conforman el significado de las palabras, los hechos configuran el sentido de las proposiciones.

IMAGEN DEL MUNDO (*Weltbild*)

El segundo Wittgenstein dice que del juego o juegos de lenguaje y forma o formas de vida de una comunidad humana surge su imagen del mundo, basada en ellos, en modos de comportamiento y acción como ellos, y no en especulaciones místicas, ni siquiera en conocimientos científicos demostrados.

JUEGO DE LENGUAJE (*Sprachspiel*)

Concepto fundamental de la segunda época. El símil del juego, como el del parecido de familia, describe bien, frente a cualquier teoría, la idea de lenguaje del segundo Wittgenstein. El lenguaje se parece a un juego en tanto que es una actividad con palabras dirigida por reglas, las reglas gramaticales. E igual que en el ajedrez el significado de una figura es la suma de las reglas que determinan sus posibles movimientos en el juego, así sucede con el significado o uso de las palabras. En el lenguaje hay innumerables juegos, es decir, procedimientos para el uso de signos. Los juegos de lenguaje son contextos reales de acción y constituyen la forma de vida de una cultura en la cual, a su vez, están inscritos.

LENGUAJE (*Sprache*)

En el pensar del primer Wittgenstein, el lenguaje es una estructura lógico-formal plenamente coherente y unitaria, derivada por aplicación sucesiva de una única constante lógica: la forma general de la proposición. Por su identidad de estructura lógica con el mundo es figura de él. Diríamos que es como una maquinaria lógica de producción de proposiciones-figura. Para el segundo Wittgenstein no es una esencia definible abstractamente, sino una actividad con palabras ejercida en innumerables juegos de lenguaje, regidos por reglas concretas cada uno de ellos, dentro de una forma de vida e imagen del mundo determinadas. El lenguaje son los juegos de lenguaje, todos ellos si se quiere, pero no una entidad abstracta aparte de ellos. En este sentido no se puede hablar de teoría o filosofía del lenguaje en Wittgenstein, porque el lenguaje no es un objeto de ningún tipo.

LENGUAJE PRIVADO (*Privatsprache*)

El lenguaje que significa algo, que hemos aprendido y que entendemos intersubjetivamente, en el que las palabras tienen un uso social

coherente en reglas establecidas de juego, no puede ser privado. Un lenguaje privado supondría que cuando hablamos, hablamos de cosas privadas como si realmente existieran, dando a nuestras palabras significados fundados en procesos, estados o vivencias de un supuesto interior psíquico o psicológico individual, que tampoco existe como fuente de esas vivencias-significado. Si fuera el caso, un lenguaje así no nos serviría de nada, sólo de foco de confusión. Para entendernos con él habría de suponer, además, una armonía tan esencial como oscura entre los interiores individuales de la gente, o una penetración intersubjetiva en ellos del mismo cariz. Es mucho suponer, y sobre todo no hay por qué hacerlo. El lenguaje que utilizamos no es así, ni es posible que lo sea. Es uno de los motivos fundamentales de reflexión y crítica del segundo Wittgenstein.

MOSTRAR (*Zeigen*)

Para el primer Wittgenstein, todo lo que es un hecho o un estado de cosas en el mundo puede expresarse, se puede hablar de ello. Pero ya no puede expresarse el por qué se puede, es decir, ya no se puede hablar de la lógica del hablar, de la lógica intrínseca de ese montaje de lenguaje y mundo que posibilita la figuración. Todo ello más bien se muestra. ¿Cómo? Sobre todo en las proposiciones de la lógica misma, que son tautologías: no dicen nada, pero por eso mismo muestran modélicamente en su propia estructura las propiedades formales del lenguaje y del mundo. Pero también en la estructura de las proposiciones científicas, que hablan de hechos, e incluso en el propio proceso de hablar-figurar, en general, con corrección lógico-científica, porque resulta evidente que, de hecho, un lenguaje así dice algo (aunque sea poco para lo que de verdad importa en la vida). En el fondo, todo decir correcto, por su carácter de figura, es mostrar.

MUNDO (*Welt*)

Para el primer Wittgenstein, el mundo es todo lo que sucede; lo que es el caso, la totalidad de los hechos, que no de las cosas. Las cosas no acaecen, aparecen o existen sino en hechos, es decir, en conexión unas con otras. Sin embargo, persisten siempre, únicas, en la sustancia del mundo, posibilitando los hechos. Son la posibilidad de mundos posibles y del mundo existente. En definitiva, el «mundo» de Wittgenstein lo componen hechos y no objetos; el mundo es «la relación de los hechos». Esta concepción del mundo no remite a una perspectiva ontológica so-

bre lo real, sino lógico-metafísica, en el sentido en que para Wittgenstein la filosofía consiste en lógica y metafísica, y la primera es la base.

OBJETOS SIMPLES (*Blosse Gegenständen*)

Los objetos simples del *Tractatus* son las cosas en tanto componentes elementales de la sustancia del mundo, y conforman entre ellos estados posibles de cosas, que, si existen, son hechos del mundo. Las cosas u objetos simples que componen un hecho constituyen el significado de las palabras o signos simples que componen la proposición que figura ese hecho. Los objetos simples, y por tanto el significado de las palabras, son supuestos ideales de simplicidad del análisis lógico-metafísico de lo real y del lenguaje. Wittgenstein nunca consiguió dar un ejemplo de cosa: cualquier cosa normal en la que se piense ya no es un objeto simple. Así, las palabras significan tipos de objetos, no objetos; dicho de otra manera, significan «variables»: la clase de objetos cuyo nombre vale como argumento de una función. Ni en el segundo ni en el primer Wittgenstein, podríamos decir, las cosas reales de experiencia son, ni pueden ser, objetos simples. En el primero sólo lo eran idealmente; el segundo ya no admite ideales.

PARECIDO DE FAMILIA (*Familienähnlichkeit*)

Concepto fundamental en el segundo Wittgenstein. Manifiesta claramente su modo analógico de pensar: frente a la ilusión de que hay conceptos esenciales, claramente separables o definibles, o de que hay algo común a todas las instancias de un concepto que fuera la única característica general definitoria de su objeto, Wittgenstein contrapone la convicción de que los conceptos se cruzan y encabalgan en innumerables usos de palabras en juegos de lenguaje diferentes, o, dicho de otro modo, que los objetos que caen bajo un mismo concepto no tienen necesariamente una propiedad común, sino que entre ellos, como en una familia, los diferentes miembros se asemejan en diferentes aspectos y difieren en otros. Entre ellos existe una complicada red de semejanzas y desemejanzas que se solapan y entretajan y que son las responsables del uso de una misma palabra en los casos más dispares. Frente a la pretendida identidad de antes, mera semejanza práctica ahora.

POSIBILIDAD (*Möglichkeit*)

En el primer Wittgenstein la posibilidad de las cosas era lógica; en el segundo, gramatical. En cualquier caso, la posibilidad es a priori y no

depende de las cosas sino del lenguaje que, de un modo u otro, las constituye en tanto que genera el concepto que las define. La posibilidad de las cosas, tanto de su significado como de su esencia —que son lo mismo—, se genera en un lenguaje formal o en un lenguaje corriente, en un lenguaje-figura o en un lenguaje-uso, según hablemos de una u otra época de Wittgenstein.

REGLAS (*Regeln*)

Un concepto básico en la gramática de los juegos de lenguaje de Wittgenstein y por tanto en toda su segunda filosofía: lo que caracteriza una actividad humana como juego es que siga reglas concretas y específicas. Una regla es un paradigma con el que se confronta y juzga la experiencia, y se actúa sobre ella. La regla no viene impuesta desde ninguna parte: o bien es una hipótesis o proposición de experiencia (referente a hechos del mundo), que después de haber sido revalidada muchas veces «se endurece» en un nuevo tipo de juicio o de comportamiento modélico —es decir, en una proposición gramatical (referente a usos de palabras)—, o bien es una mera convención o acuerdo humanos, fundados en la utilidad común. No hay más misterios. Como en el fondo se trata de una institución de experiencia intersubjetiva, de una cristalización en rutina de experiencias revalidadas públicamente, y nunca de algo teórico, su comprensión y su seguimiento no presentan ningún misterio ni plantean, en serio, paradoja alguna. La ejercitación está en la base de todo: basta aprender el juego, las reglas del juego; la compulsión lógica o gramatical a seguirlas radica en o es nuestra propia forma de ser.

SENTIDO (*Sinn*)

Los nombres tienen significado (las cosas que nombran o el uso del propio nombre); las proposiciones, sentido (en tanto figuran un hecho del mundo o en tanto son una jugada gramaticalmente válida del lenguaje, es decir, que sigue correctamente sus reglas). Las palabras sólo tienen significado dentro de la proposición, y las proposiciones sólo tienen sentido dentro del lenguaje. El sentido, tanto en un caso como en otro, es una combinación, conexión o estructura de significados que corresponde, por decirlo así, a las cosas en un hecho del mundo o a los usos en un juego de lenguaje. En general, hay proposiciones con pleno sentido (*sinnvoll*), las que figuran lógicamente bien o las que se usan gramaticalmente bien; hay proposiciones sin sentido (*sinnlos*), que no lo tienen simplemente porque no dicen nada, como

las proposiciones tautológicas de la lógica; y hay proposiciones absurdas (*unsinnig*), las filosóficas tradicionales, que, además de sin sentido, van «contra el sentido»; son propiamente disparates, insensateces, locuras (*Unsinn*).

SIGNIFICADO (*Bedeutung*)

El significado de una palabra era, primero, la cosa u objeto que nombraba (suponiendo una armonía lógica preestablecida entre cosas y palabras, hechos y proposiciones, mundo y lenguaje), y después, su uso dentro del lenguaje (el significado se aprende en el lenguaje, no mirando ni bautizando lo real). (Véase OBJETOS SIMPLES.)

SILENCIO (*Schweigen*)

Respetuosa actitud ante lo que no es expresable en un lenguaje lógico-científico, figura de lo real que habla de hechos del mundo espacio-temporal. De los valores no se puede hablar porque pertenecen a otro mundo que el de la lógica o del lenguaje; sólo pueden intuirse o sentirse *sub specie aeterni* en el reino de lo místico. De este último sólo cabe callar porque todo lo que se diga de él no significa nada, ya que en él, puesto que no hay cosas ni hechos, no hay posibilidad siquiera de significado o sentido. (Véase MOSTRAR.) Y si a pesar de esto se habla, entonces ese lenguaje no sólo no tiene sentido, sino que es absurdo y está enfermo (el filosófico o metafísico) o es mendaz y culpable (el fundamentalista e indoctrinario). Se puede hablar del mundo, dentro de él, pero no del sentido del mundo, como si se estuviera fuera de él.

VERDAD (*Wahrheit*)

A pesar de los lógicos matices y de la complejidad que proporciona al concepto de verdad la teoría de la figura, de la mostración y de las tablas de verdad, la verdad en el *Tractatus* sigue basándose en la correspondencia con la realidad. Es una relación con la realidad (que no una propiedad de la proposición, ni una entidad abstracta que ésta nombre) en la que la proposición puede estar o no. Así, una proposición elemental es verdadera si existe el estado de cosas que figura, es decir, si es un hecho del lenguaje al que corresponde un hecho del mundo. Las proposiciones complejas, a su vez, son funciones de verdad de las proposiciones elementales; es decir, su verdad o falsedad viene determinada por los valores de verdad de las proposiciones elementales que las constituyen. Por su parte, la verdad que tiene que

ver con valores, la verdad ética, estética y religiosa, la que importaría en la vida, es mística e inefable. Lógicamente ni siquiera puede plantearse, sólo se puede sentir o intuir de algún modo. (Véase SILENCIO.) Después, en las *Investigaciones*, Wittgenstein piensa que verdadero o falso es algo simplemente que «dicen» los seres humanos, que depende de la coincidencia entre ellos en el lenguaje y que esa coincidencia ni siquiera es de opiniones, sino de forma de vida. La verdad sería, pues, algo que sólo se plantean seres como los humanos, que suelen hacer afirmaciones, discutir las y comprobarlas; algo que no existe fuera de nuestro comportamiento lingüístico y que, por tanto, no depende en principio de correspondencia con la realidad, sino de coincidencia en formas de vida y juegos de lenguaje.

BIBLIOGRAFÍA SELECTA

EDICIONES DE OBRA COMPLETA

Schriften, 8 vols., Frankfurt, Suhrkamp, 1960-1981.

TRADUCCIONES

Aforismos. Cultura y valor [trad. Elsa Cecilia Frost], Madrid, Espasa Calpe, 1996.

Cartas a Russell, Keynes y Moore [trad. Néstor Mínguez], Madrid, Taurus, 1979.

Conferencia sobre ética [trad. Fina Birulés], Barcelona, Paidós, 1989.

Cuadernos azul y marrón [trad. Francisco Gracia Guillén], Madrid, Tecnos, 1968.

Diario filosófico 1914-1916 [trad. Jacobo Muñoz e Isidoro Reguera], Barcelona, Ariel, 1982.

Diarios secretos [trad. Andrés Sánchez Pascual e Isidoro Reguera], Madrid, Alianza Editorial, 1991.

Filosofía: secciones 86-93 del Big Typescript [trad. Ángel García Rodríguez], Oviedo, KRK Ediciones, 2007.

Investigaciones filosóficas [trad. C. Ulises Moulines y Alfonso García Suárez], Barcelona; Crítica, 1988.

Lecciones sobre filosofía de la psicología 1946-1947 [trad. Andoni Alonso e Isidoro Reguera], Madrid, Alianza Editorial, 2004.

Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa [trad. Isidoro Reguera], Barcelona, Paidós, 1992.

Ludwig Wittgenstein y el Círculo de Viena [trad. M. Arbolí], México, FCE, 1973.

- Luz y sombra: una vivencia (-sueño) nocturna y un fragmento epistolar* [trad. Isidoro Reguera], Valencia, Pre-Textos, 2006.
- Movimientos del pensar. Diarios (1930-1932/1936-1937)* [trad. Isidoro Reguera], Valencia, Pre-textos, 2000.
- Observaciones a «La rama dorada» de Frazer* [trad. Javier Sádaba], Madrid, Tecnos, 1992.
- Observaciones sobre los colores* [trad. Alejandro Tomasini Bassols], Barcelona, Paidós, 1994.
- Observaciones sobre los fundamentos de la matemática* [trad. Isidoro Reguera], Madrid, Alianza Editorial, 1987.
- Ocasiones filosóficas 1912-1951* [trad. Ángel García y Luis Valdés], Madrid, Cátedra, 1997.
- Sobre la certeza* [trad. Josep L. Prades y Vicent Raga], Barcelona, Gedisa, 1988.
- Tractatus logico-philosophicus* [trad. Isidoro Reguera], Madrid, Alianza Editorial, 1999.
- Últimas conversaciones* [trad. Miguel Ángel Quintana Paz], Salamanca, Sígueme, 2004.
- Últimos escritos sobre filosofía de la psicología I y II* [trad. Edmundo Fernández, Encarna Hidalgo, Pedro Mantas y Luis Manuel Valdés Villanueva], Madrid, Tecnos, 2008.
- Zettel* [trad. Octavio Castro], México, UNAM, 1979.

OBRAS SOBRE WITTGENSTEIN

- BARTLEY, W. W., *Wittgenstein, a Life*, Madrid, Cátedra, 1987.
- BAUM, W., *Ludwig Wittgenstein*, Madrid, Alianza, 1988.
- BOUVERESSE, J., *Wittgenstein: la modernidad, el progreso y la decadencia*, México, UNAM, 2006.
- BRAND, G., *Los textos fundamentales de Ludwig Wittgenstein*, Madrid, Alianza Editorial, 1981.
- EDMONDS, D., J. EIDINOW, *El atizador de Wittgenstein*, Barcelona, Península, 2001.
- FANN, K. T., *El concepto de filosofía en Wittgenstein*, Madrid, Tecnos, 2003.
- HADOT, P., *Wittgenstein y los límites del lenguaje*, Valencia, Pre-Textos, 2007.
- HEATON, J. M., *Wittgenstein y el psicoanálisis*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- JANIK, A., S. TOULMIN, *La Viena de Wittgenstein*, Madrid, Taurus, 1974.
- JAREÑO ALARCÓN, J., *Religión y relativismo en Wittgenstein*, Barcelona, Ariel, 2001.

- KENNY, A., *Wittgenstein*, Madrid, Alianza Editorial, 1982.
- KRIPKE, S., *Wittgenstein. A propósito de reglas y lenguaje privado: una exposición elemental*, Madrid, Tecnos, 2006.
- MCGUINNESS, B., *Wittgenstein. El joven Ludwig (1889-1921)*, Madrid, Alianza Editorial, 1991.
- MALCOLM, N., *Ludwig Wittgenstein*, Madrid, Mondadori, 1990.
- MONK, R., *Ludwig Wittgenstein. El deber de un genio*, Barcelona, Anagrama, 1994.
- NOLL, J., *Ludwig Wittgenstein y David Pinsent. Amor y filosofía en el Cambridge de principios del siglo xx*, Barcelona, Muchnik, 2001.
- PRADES CELMA, J.L., V. SANFÉLIX VIDARTE, *Wittgenstein*, Madrid, Cincel, 2001.
- RHEES, R (COMP.), *Recuerdos de Wittgenstein*, México, FCE, 1981.
- SÁDABA, J., *Conocer Wittgenstein y su obra*, Madrid, Dopesa, 1980.
- WRIGHT, G. H. VON, *Retrato del joven Wittgenstein*, Madrid, Tecnos, 2004.

Dedicado a la memoria de mi amigo David H. Pinsent

Motto: ... und alles, was man weiss, nicht bloss
rauschen und brausen gehört hat, lässt sich in drei
Worten sagen.

KÜRNBERGER

VORWORT

Dieses Buch wird vielleicht nur der verstehen, der die Gedanken, die darin ausgedrückt sind—oder doch ähnliche Gedanken—schon selbst einmal gedacht hat.—Es ist also kein Lehrbuch.—Sein Zweck wäre erreicht, wenn es einem, der es mit Verständnis liest, Vergnügen bereitere. Das Buch behandelt die philosophischen Probleme und zeigt—wie ich glaube—daß die Fragestellung dieser Probleme auf dem Mißverständnis der Logik unserer Sprache beruht. Man könnte den ganzen Sinn des Buches etwa in die Worte fassen: Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen; und wovon man nicht reden kann, darüber muß man schweigen. Das Buch will also dem Denken eine Grenze ziehen, oder vielmehr—nicht dem Denken, sondern dem Ausdruck der Gedanken: Denn um dem Denken eine Grenze zu ziehen, müßten wir beide Seiten dieser Grenze denken können (wir müßten also denken können, was sich nicht denken läßt).

Die Grenze wird also nur in der Sprache gezogen werden können und was jenseits der Grenze liegt, wird einfach Unsinn sein.

Wieweit meine Bestrebungen mit denen anderer Philosophen zusammenfallen, will ich nicht beurteilen. Ja, was ich hier geschrieben habe, macht im Einzelnen überhaupt nicht den Anspruch auf Neuheit; und darum gebe ich auch keine Quellen an, weil es mir gleichgültig ist, ob das, was ich gedacht habe, vor mir schon ein anderer gedacht hat.

Nur das will ich erwähnen, daß ich den großartigen Werken Freges und den Arbeiten meines Freundes Herrn Bertrand Russell einen großen Teil der Anregung zu meinen Gedanken schulde.

Wenn diese Arbeit einen Wert hat, so besteht er in Zweierlei. Erstens darin, daß in ihr Gedanken ausgedrückt sind, und dieser Wert

PRÓLOGO

Posiblemente sólo entienda este libro quien ya haya pensado alguna vez por sí mismo los pensamientos que en él se expresan o pensamientos parecidos. No es, pues, un manual. Su objetivo quedaría alcanzado si procurara deleite a quien, comprendiéndolo, lo leyera. El libro trata los problemas filosóficos y muestra —según creo— que el planteamiento de estos problemas descansa en la incomprensión de la lógica de nuestro lenguaje. Cabría acaso resumir el sentido entero del libro en las palabras: lo que siquiera puede ser dicho, puede ser dicho claramente; y de lo que no se puede hablar hay que callar.

El libro quiere, pues, trazar un límite al pensar o, más bien, no al pensar, sino a la expresión de los pensamientos: porque para trazar un límite al pensar tendríamos que poder pensar ambos lados de este límite (tendríamos, en suma, que poder pensar lo que no resulta pensable).

Así pues, el límite sólo podrá ser trazado en el lenguaje, y lo que reside más allá del límite será simplemente absurdo.

En qué medida coincida mi empeño con el de otros filósofos es cosa que no quiero juzgar. Lo que aquí he escrito, ciertamente, no aspira en particular a novedad alguna; razón por la que, igualmente, no aduzco fuentes: me es indiferente si lo que he pensado ha sido o no pensado antes por otro.

Quiero mencionar simplemente que debo a las grandes obras de Frege y a los trabajos de mi amigo Bertrand Russell buena parte de la incitación a mis pensamientos.

Si este trabajo tiene algún valor, lo tiene en un doble sentido. Primero, por venir expresados en él pensamientos, y este valor será tanto más grande cuanto mejor expresados estén dichos pensamientos. Cuanto más se haya dado en el clavo. En este punto soy consciente de

wird umso größer sein, je besser die Gedanken ausgedrückt sind. Je mehr der Nagel auf den Kopf getroffen ist.—Hier bin ich mir bewußt, weit hinter dem Möglichen zurückgeblieben zu sein. Einfach darum, weil meine Kraft zur Bewältigung der Aufgabe zu gering ist.—Mögen andere kommen und es besser machen.

Dagegen scheint mir die *Wahrheit* der hier mitgeteilten Gedanken unantastbar und definitiv. Ich bin also der Meinung, die Probleme im Wesentlichen endgültig gelöst zu haben. Und wenn ich mich hierin nicht irre, so besteht nun der Wert dieser Arbeit zweitens darin, daß sie zeigt, wie wenig damit getan ist, daß die Probleme gelöst sind.

L. W.

Wien, 1918

haber quedado muy por debajo de lo posible. Sencillamente porque para consumir la tarea mi fuerza es demasiado escasa. Otros vendrán, espero, que lo hagan mejor.

La *verdad* de los pensamientos aquí comunicados me parece, en cambio, intocable y definitiva. Soy, pues, de la opinión de haber solucionado definitivamente, en lo esencial, los problemas. Y, si no me equivoco en ello, el valor de este trabajo se cifra, en segundo lugar, en haber mostrado cuán poco se ha hecho con haber resuelto estos problemas.

L. W.

Viena, 1918

- 1' Die Welt ist alles, was der Fall ist.
- 1.1 Die Welt ist die Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge.
- 1.11 Die Welt ist durch die Tatsachen bestimmt und dadurch, daß es *alle* Tatsachen sind.
- 1.12 Denn, die Gesamtheit der Tatsachen bestimmt, was der Fall ist und auch, was alles nicht der Fall ist.
- 1.13 Die Tatsachen im logischen Raum sind die Welt.
- 1.2 Die Welt zerfällt in Tatsachen.
- 1.21 Eines kann der Fall sein oder nicht der Fall sein und alles übrige gleich bleiben.
- 2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.
- 2.01 Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen (Sachen, Dingen).
- 2.011 Es ist dem Ding wesentlich, der Bestandteil eines Sachverhaltes sein zu können.
- 2.012 In der Logik ist nichts zufällig: Wenn das Ding im Sachverhalt vorkommen *kann*, so muß die Möglichkeit des Sachverhaltes im Ding bereits präjudiziert sein.
- 2.0121 Es erschiene gleichsam als Zufall, wenn dem Ding, das allein für sich bestehen könnte, nachträglich eine Sachlage passen würde.

¹ Die Dezimalzahlen als Nummern der einzelnen Sätze deuten das logische Gewicht der Sätze an, den Nachdruck, der auf ihnen in meiner Darstellung liegt. Die Sätze n.1, n.2, n.3, etc., sind Bemerkungen zum Satze No. n; die Sätze n.m1, n.m2, etc. Bemerkungen zum Satze No. n.m; und so weiter.

- 1¹ El mundo es todo lo que es el caso.
- 1.1 El mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas.
- 1.11 El mundo viene determinado por los hechos, y por ser éstos *todos* los hechos.
- 1.12 Porque la totalidad de los hechos determina lo que es el caso y también todo cuanto no es el caso.
- 1.13 Los hechos en el espacio lógico son el mundo.
- 1.2 El mundo se descompone en hechos.
- 1.21 Algo puede ser el caso o no ser el caso, y todo lo demás permanecer igual.
- 2 Lo que es el caso, el hecho, es el darse efectivo de estados de cosas.
- 2.01 El estado de cosas es una conexión de objetos (cosas).
- 2.011 Poder ser parte integrante de un estado de cosas es esencial a la cosa.
- 2.012 En la lógica nada es casual: si la cosa *puede* ocurrir en el estado de cosas, la posibilidad del estado de cosas tiene que venir ya prejuzgada en la cosa.
- 2.0121 Parecería algo así como un azar que a la cosa capaz de darse de modo efectivo por sí misma le correspondiera posteriormente un estado de cosas.

¹ En cuanto números de cada una de las proposiciones, los números decimales indican el peso lógico de las proposiciones, el énfasis que en mi exposición se pone en ellas. Las proposiciones n.1, n.2, n.3, etc., son observaciones a la proposición n.º n.; las proposiciones n.m1, n.m2, etc., observaciones a la proposición n.º n.m; y así sucesivamente.

Wenn die Dinge in Sachverhalten vorkommen können, so muß dies schon in ihnen liegen. (Etwas Logisches kann nicht nur-möglich sein. Die Logik handelt von jeder Möglichkeit, und alle Möglichkeiten sind ihre Tatsachen.)

Wie wir uns räumliche Gegenstände überhaupt nicht außerhalb des Raumes, zeitliche nicht außerhalb der Zeit denken können, so können wir uns *keinen* Gegenstand außerhalb der Möglichkeit seiner Verbindung mit anderen denken.

Wenn ich mir den Gegenstand im Verbande des Sachverhalts denken kann, so kann ich ihn nicht außerhalb der *Möglichkeit* dieses Verbandes denken.

2.0122 Das Ding ist selbständig, insofern es in allen *möglichen* Sachlagen vorkommen kann, aber diese Form der Selbständigkeit ist eine Form des Zusammenhangs mit dem Sachverhalt, eine Form der Unselbständigkeit. (Es ist unmöglich, daß Worte in zwei verschiedenen Weisen auftreten, allein und im Satz.)

2.0123 Wenn ich den Gegenstand kenne, so kenne ich auch sämtliche Möglichkeiten seines Vorkommens in Sachverhalten. (Jede solche Möglichkeit muß in der Natur des Gegenstandes liegen.)

Es kann nicht nachträglich eine neue Möglichkeit gefunden werden.

2.01231 Um einen Gegenstand zu kennen, muß ich zwar nicht seine externen—aber ich muß alle seine internen Eigenschaften kennen.

2.0124 Sind alle Gegenstände gegeben, so sind damit auch alle *möglichen* Sachverhalte gegeben.

2.013 Jedes Ding ist, gleichsam, in einem Raume möglicher Sachverhalte. Diesen Raum kann ich mir leer denken, nicht aber das Ding ohne den Raum.

2.0131 Der räumliche Gegenstand muß im unendlichen Raume liegen. (Der Raumpunkt ist eine Argumentstelle.)

Der Fleck im Gesichtsfeld muß zwar nicht rot sein, aber eine Farbe muß er haben: er hat sozusagen den Farbenraum um sich. Der Ton muß *eine* Höhe haben, der Gegenstand des Tastsinnes *eine* Härte usw.

2.014 Die Gegenstände enthalten die Möglichkeit aller Sachlagen.

Que las cosas puedan ocurrir en estados de cosas es algo que debe radicar ya en ellas.

(Algo lógico no puede ser meramente posible. La lógica trata de cualquier posibilidad y todas las posibilidades son sus hechos.)

Al igual que no podemos en absoluto representarnos objetos espaciales fuera del espacio, ni temporales fuera del tiempo, tampoco podemos representarnos objeto *alguno* fuera de la posibilidad de su conexión con otros.

Si puedo representarme el objeto en la trama del estado de cosas, no puedo representármelo fuera de la *posibilidad* de esa trama.

2.0122 La cosa es independiente en la medida en que puede ocurrir en todos los *posibles* estados de cosas, pero esta forma de independencia es una forma de interrelación con el estado de cosas, una forma de dependencia. (Es imposible que las palabras aparezcan de dos modos diferentes, solas y en la proposición.)

2.0123 Si conozco el objeto, conozco también todas las posibilidades de su ocurrencia en estados de cosas.
(Cualquier posibilidad de este tipo debe radicar en la naturaleza del objeto.)

No cabe encontrar posteriormente una nueva posibilidad.

2.01231 Para conocer un objeto, no tengo ciertamente que conocer sus propiedades externas, pero sí debo conocer todas sus propiedades internas.

2.0124 Dados todos los objetos, vienen dados también con ello todos los *posibles* estados de cosas.

2.013 Cualquier cosa está, por así decirlo, en un espacio de posibles estados de cosas. Puedo representarme vacío ese espacio, pero no la cosa sin el espacio.

2.0131 El objeto espacial debe encontrarse en el espacio infinito. (El punto espacial es un lugar argumental.)

La mancha en el campo visual no tiene, ciertamente, por qué ser roja, pero ha de tener un color: tiene, por así decirlo, el espacio cromático en torno suyo. El tono ha de tener *una* altura, el objeto del sentido del tacto *una* dureza, etcétera.

2.014 Los objetos contienen la posibilidad de todos los estados de cosas.

- 2.0141 Die Möglichkeit seines Vorkommens in Sachverhalten ist die Form des Gegenstandes.
- 2.02 Der Gegenstand ist einfach.
- 2.0201 Jede Aussage über Komplexe läßt sich in eine Aussage über deren Bestandteile und in diejenigen Sätze zerlegen, welche die Komplexe vollständig beschreiben.
- 2.021 Die Gegenstände bilden die Substanz der Welt. Darum können sie nicht zusammengesetzt sein.
- 2.0211 Hätte die Welt keine Substanz, so würde, ob ein Satz Sinn hat, davon abhängen, ob ein anderer Satz wahr ist.
- 2.0212 Es wäre dann unmöglich, ein Bild der Welt (wahr oder falsch) zu entwerfen.
- 2.022 Es ist offenbar, daß auch eine von der wirklichen noch so verschieden gedachte Welt Etwas—eine Form—mit der wirklichen gemein haben muß.
- 2.023 Diese feste Form besteht eben aus den Gegenständen.
- 2.0231 Die Substanz der Welt *kann* nur eine Form und keine materiellen Eigenschaften bestimmen. Denn diese werden erst durch die Sätze dargestellt—erst durch die Konfiguration der Gegenstände gebildet.
- 2.0232 Beiläufig gesprochen: Die Gegenstände sind farblos.
- 2.0233 Zwei Gegenstände von der gleichen logischen Form sind—abgesehen von ihren externen Eigenschaften—von einander nur dadurch unterschieden, daß sie verschieden sind.
- 2.02331 Entweder ein Ding hat Eigenschaften, die kein anderes hat, dann kann man es ohne weiteres durch eine Beschreibung aus den anderen herausheben, und darauf hinweisen; oder aber, es gibt mehrere Dinge, die ihre sämtlichen Eigenschaften gemeinsam haben, dann ist es überhaupt unmöglich auf eines von ihnen zu zeigen.
Denn, ist das Ding durch nichts hervorgehoben, so kann ich es nicht hervorheben, denn sonst ist es eben hervorgehoben.
- 2.024 Die Substanz ist das, was unabhängig von dem was der Fall ist, besteht.
- 2.025 Sie ist Form und Inhalt.
- 2.0251 Raum, Zeit und Farbe (Färbigkeit) sind Formen der Gegenstände.
- 2.026 Nur wenn es Gegenstände gibt, kann es eine feste Form der Welt geben.

- 2.0141 La forma del objeto es la posibilidad de su ocurrencia en estados de cosas.
- 2.02 El objeto es simple.
- 2.0201 Cualquier enunciado sobre complejos puede descomponerse en un enunciado sobre sus partes integrantes y en aquellas proposiciones que describen completamente los complejos.
- 2.021 Los objetos forman la sustancia del mundo. Por eso no pueden ser compuestos.
- 2.0211 Si el mundo no tuviera sustancia alguna, el que una proposición tuviera sentido dependería de que otra proposición fuera verdadera.
- 2.0212 Sería entonces imposible pergeñar una figura del mundo (verdadera o falsa).
- 2.022 Es manifiesto que por muy diferente del real que se piense un mundo ha de tener algo en común con él —una forma.
- 2.023 Lo que constituye esta forma fija son precisamente los objetos.
- 2.0231 La sustancia del mundo sólo *puede* determinar una forma y no propiedades materiales. Porque éstas sólo vienen a ser representadas por las proposiciones, sólo vienen a ser formadas por la configuración de los objetos.
- 2.0232 Dicho sea incidentalmente, los objetos son incoloros.
- 2.0233 Dos objetos de la misma forma lógica sólo se diferencian entre sí —independientemente de sus propiedades externas— por el hecho de ser diferentes.
- 2.02331 O bien una cosa tiene propiedades que ninguna otra posee, en cuyo caso cabe distinguirla sin más de las otras mediante una descripción y remitir a ella; o bien, por el contrario, hay varias cosas que tienen todas sus propiedades en común, en cuyo caso es absolutamente imposible señalar una de ellas. Porque si la cosa no viene distinguida por nada, entonces yo no puedo distinguirla, dado que si no ya estaría, en efecto, distinguida.
- 2.024 La sustancia es lo que persiste independientemente de lo que es el caso.
- 2.025 Es forma y contenido.
- 2.0251 Espacio, tiempo y color (cromaticidad) son formas de los objetos.
- 2.026 Sólo si hay objetos puede haber una forma fija del mundo.

- 2.027 Das Feste, das Bestehende und der Gegenstand sind Eins.
- 2.0271 Der Gegenstand ist das Feste, Bestehende; die Konfiguration ist das Wechselnde, Unbeständige.
- 2.0272 Die Konfiguration der Gegenstände bildet den Sachverhalt.
- 2.03 Im Sachverhalt hängen die Gegenstände ineinander, wie die Glieder einer Kette.
- 2.031 Im Sachverhalt verhalten sich die Gegenstände in bestimmter Art und Weise zueinander.
- 2.032 Die Art und Weise, wie die Gegenstände im Sachverhalt zusammenhängen, ist die Struktur des Sachverhaltes.
- 2.033 Die Form ist die Möglichkeit der Struktur.
- 2.034 Die Struktur der Tatsache besteht aus den Strukturen der Sachverhalte.
- 2.04 Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte ist die Welt.
- 2.05 Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte bestimmt auch, welche Sachverhalte nicht bestehen.
- 2.06 Das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten ist die Wirklichkeit.
(Das Bestehen von Sachverhalten nennen wir auch eine positive, das Nichtbestehen eine negative Tatsache.)
- 2.061 Die Sachverhalte sind von einander unabhängig.
- 2.062 Aus dem Bestehen oder Nichtbestehen eines Sachverhaltes kann nicht auf das Bestehen oder Nichtbestehen eines anderen geschlossen werden.
- 2.063 Die gesamte Wirklichkeit ist die Welt.
- 2.1 Wir machen uns Bilder der Tatsachen.
- 2.11 Das Bild stellt die Sachlage im logischen Raume, das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten vor.
- 2.12 Das Bild ist ein Modell der Wirklichkeit.
- 2.13 Den Gegenständen entsprechen im Bilde die Elemente des Bildes.
- 2.131 Die Elemente des Bildes vertreten im Bild die Gegenstände.
- 2.14 Das Bild besteht darin, daß sich seine Elemente in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten.
- 2.141 Das Bild ist eine Tatsache.
- 2.15 Daß sich die Elemente des Bildes in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten, stellt vor, daß sich die Sachen so zu einander verhalten. Dieser Zusammenhang der Elemente des Bildes heiße seine Struktur und ihre Möglichkeit seine Form der Abbildung.

- 2.027 Lo fijo, lo persistente y el objeto son uno y lo mismo.
- 2.0271 El objeto es lo fijo, persistente; la configuración es lo cambiante, inestable.
- 2.0272 La configuración de los objetos forma el estado de cosas.
- 2.03 En el estado de cosas los objetos están unidos entre sí como los eslabones de una cadena.
- 2.031 En el estado de cosas los objetos se comportan unos con otros de un modo y manera determinados.
- 2.032 La estructura del estado de cosas es el modo y manera como los objetos se interrelacionan en él.
- 2.033 La forma es la posibilidad de la estructura.
- 2.034 La estructura del hecho viene constituida por las estructuras de los estados de cosas.
- 2.04 La totalidad de los estados de cosas que se dan efectivamente es el mundo.
- 2.05 La totalidad de los estados de cosas que se dan efectivamente determina también qué estados de cosas no se dan efectivamente.
- 2.06 El darse y no darse efectivos de estados de cosas es la realidad. (Llamamos hecho positivo al darse efectivo de estados de cosas; al no darse efectivo, hecho negativo.)
- 2.061 Los estados de cosas son independientes unos de otros.
- 2.062 Del darse o no darse efectivos de un estado de cosas no puede deducirse el darse o no darse efectivos de otro.
- 2.063 La realidad total es el mundo.
- 2.1 Nos hacemos figuras de los hechos.
- 2.11 La figura representa el estado de cosas en el espacio lógico, el darse y no darse efectivos de estados de cosas.
- 2.12 La figura es un modelo de la realidad.
- 2.13 A los objetos corresponden en la figura los elementos de la misma.
- 2.131 Los elementos de la figura hacen en ella las veces de los objetos.
- 2.14 La figura consiste en que sus elementos se interrelacionan de un modo y manera determinados.
- 2.141 La figura es un hecho.
- 2.15 Que los elementos de la figura se comporten unos con otros de un modo y manera determinados representa que las cosas se comportan así unas con otras.
Esta interrelación de los elementos de la figura se llama su estructura y la posibilidad de la misma, su forma de figuración.

- 2.151 Die Form der Abbildung ist die Möglichkeit, daß sich die Dinge so zu einander verhalten, wie die Elemente des Bildes.
- 2.1511 Das Bild ist so mit der Wirklichkeit verknüpft; es reicht bis zu ihr.
- 2.1512 Es ist wie ein Maßstab an die Wirklichkeit angelegt.
- 2.15121 Nur die äußersten Punkte der Teilstriche *berühren* den zu messenden Gegenstand.
- 2.1513 Nach dieser Auffassung gehört also zum Bilde auch noch die abbildende Beziehung, die es zum Bild macht.
- 2.1514 Die abbildende Beziehung besteht aus den Zuordnungen der Elemente des Bildes und der Sachen.
- 2.1515 Diese Zuordnungen sind gleichsam die Fühler der Bildelemente, mit denen das Bild die Wirklichkeit berührt.
- 2.16 Die Tatsache muß, um Bild zu sein, etwas mit dem Abgebildeten gemeinsam haben.
- 2.161 In Bild und Abgebildetem muß etwas identisch sein, damit das eine überhaupt ein Bild des anderen sein kann.
- 2.17 Was das Bild mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie auf seine Art und Weise—richtig oder falsch—abbilden zu können, ist seine Form der Abbildung.
- 2.171 Das Bild kann jede Wirklichkeit abbilden, deren Form es hat.
Das räumliche Bild alles Räumliche, das farbige alles Farbige, etc.
- 2.172 Seine Form der Abbildung aber kann das Bild nicht abbilden; es weist sie auf.
- 2.173 Das Bild stellt sein Objekt von außerhalb dar (sein Standpunkt ist seine Form der Darstellung), darum stellt das Bild sein Objekt richtig oder falsch dar.
- 2.174 Das Bild kann sich aber nicht außerhalb seiner Form der Darstellung stellen.
- 2.18 Was jedes Bild, welcher Form immer, mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie überhaupt—richtig oder falsch—abbilden zu können, ist die logische Form, das ist, die Form der Wirklichkeit.
- 2.181 Ist die Form der Abbildung die logische Form, so heißt das Bild das logische Bild.
- 2.182 Jedes Bild ist *auch* ein logisches. (Dagegen ist z. B. nicht jedes Bild ein räumliches.)
- 2.19 Das logische Bild kann die Welt abbilden.

- 2.151 La forma de figuración es la posibilidad de que las cosas se interrelacionen al igual que los elementos de la figura.
- 2.1511 La figura está enlazada *así* con la realidad; llega hasta ella.
- 2.1512 Es como un patrón de medida aplicado a la realidad.
- 2.15121 Sólo los puntos extremos de las marcas *tocan* el objeto a medir.
- 2.1513 Así pues, de acuerdo con esta concepción, a la figura pertenece también la relación figurativa que la convierte en figura.
- 2.1514 La relación figurativa consiste en las coordinaciones entre los elementos de la figura y los de las cosas.
- 2.1515 Estas coordinaciones son, por así decirlo, los tentáculos de los elementos de la figura con los que ésta toca la realidad.
- 2.16 Para ser figura, pues, el hecho ha de tener algo en común con lo figurado.
- 2.161 En la figura y en lo figurado tiene que haber algo idéntico en orden a que aquélla pueda siquiera ser figura de esto.
- 2.17 Lo que la figura ha de tener en común con la realidad para poder figurarla a su modo y manera —correcta o falsamente— es su forma de figuración.
- 2.171 La figura puede figurar cualquier realidad cuya forma tenga.
La figura espacial todo lo espacial, la cromática, todo lo cromático, etcétera.
- 2.172 Pero la figura no puede figurar su forma de figuración; la ostenta.
- 2.173 La figura representa su objeto desde fuera (su punto de vista es su forma de representación); por ello representa su objeto correcta o falsamente.
- 2.174 La figura no puede, sin embargo, situarse fuera de su forma de representación.
- 2.18 Lo que cualquier figura, sea cual fuere su forma, ha de tener en común con la realidad para poder siquiera —correcta o falsamente— figurarla, es la forma lógica, esto es, la forma de la realidad.
- 2.181 Si la forma de la figuración es la forma lógica, la figura se llama la figura lógica.
- 2.182 Cualquier figura es *también* una figura lógica. (Por el contrario, no toda figura es, pongamos por caso, espacial.)
- 2.19 La figura lógica puede figurar el mundo.

- 2.2 Das Bild hat mit dem Abgebildeten die logische Form der Abbildung gemein.
- 2.201 Das Bild bildet die Wirklichkeit ab, indem es eine Möglichkeit des Bestehens und Nichtbestehens von Sachverhalten darstellt.
- 2.202 Das Bild stellt eine mögliche Sachlage im logischen Raume dar.
- 2.203 Das Bild enthält die Möglichkeit der Sachlage, die es darstellt.
- 2.21 Das Bild stimmt mit der Wirklichkeit überein oder nicht; es ist richtig oder unrichtig, wahr oder falsch.
- 2.22 Das Bild stellt dar, was es darstellt, unabhängig von seiner Wahr- oder Falschheit, durch die Form der Abbildung.
- 2.221 Was das Bild darstellt, ist sein Sinn.
- 2.222 In der Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung seines Sinnes mit der Wirklichkeit besteht seine Wahrheit oder Falschheit.
- 2.223 Um zu erkennen, ob das Bild wahr oder falsch ist, müssen wir es mit der Wirklichkeit vergleichen.
- 2.224 Aus dem Bild allein ist nicht zu erkennen, ob es wahr oder falsch ist.
- 2.225 Ein a priori wahres Bild gibt es nicht.
- 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
- 3.001 «Ein Sachverhalt ist denkbar» heißt: Wir können uns ein Bild von ihm machen.
- 3.01 Die Gesamtheit der wahren Gedanken sind ein Bild der Welt.
- 3.02 Der Gedanke enthält die Möglichkeit der Sachlage, die er denkt. Was denkbar ist, ist auch möglich.
- 3.03 Wir können nichts Unlogisches denken, weil wir sonst unlogisch denken müßten.
- 3.031 Man sagte einmal, daß Gott alles schaffen könne, nur nichts, was den logischen Gesetzen zuwider wäre.—Wir könnten nämlich von einer «unlogischen» Welt nicht *sagen*, wie sie aussähe.
- 3.032 Etwas «der Logik Widersprechendes» in der Sprache darstellen, kann man ebensowenig, wie in der Geometrie eine den Gesetzen des Raumes widersprechende Figur durch ihre Koordinaten darstellen; oder die Koordinaten eines Punktes angeben, welcher nicht existiert.

- 2.2 La figura tiene en común con lo figurado la forma lógica de la figuración.
- 2.201 La figura figura la realidad en la medida en que representa una posibilidad del darse y no darse efectivos de estados de cosas.
- 2.202 La figura representa un posible estado de cosas en el espacio lógico.
- 2.203 La figura contiene la posibilidad del estado de cosas que representa.
- 2.21 La figura concuerda o no con la realidad; es correcta o incorrecta, verdadera o falsa.
- 2.22 La figura representa lo que representa, independientemente de su verdad o falsedad, por la forma de la figuración.
- 2.221 Lo que la figura representa es su sentido.
- 2.222 Su verdad o falsedad consiste en el acuerdo o desacuerdo de su sentido con la realidad.
- 2.223 Para reconocer si la figura es verdadera o falsa, tenemos que compararla con la realidad.
- 2.224 Por la figura sólo no cabe reconocer si ella es verdadera o falsa.
- 2.225 No existe una figura verdadera a priori.
- 3 La figura lógica de los hechos es el pensamiento.
- 3.001 «Un estado de cosas es pensable» quiere decir: podemos hacernos una figura de él.
- 3.01 La totalidad de los pensamientos verdaderos es una figura del mundo.
- 3.02 El pensamiento contiene la posibilidad del estado de cosas que piensa. Lo que es pensable es también posible.
- 3.03 No podemos pensar nada ilógico, porque de lo contrario tendríamos que pensar ilógicamente.
- 3.031 Se dijo en otro tiempo que Dios podría crearlo todo a excepción de cuanto fuera contrario a las leyes lógicas. De un mundo «ilógico» no podríamos, en rigor, *decir* qué aspecto tendría.
- 3.032 Representar en el lenguaje algo «que contradiga la lógica» es cosa tan escasamente posible como representar en la geometría mediante sus coordenadas una figura que contradiga las leyes del espacio; o dar las coordenadas de un punto que no existe.

- 3.0321 Wohl können wir einen Sachverhalt räumlich darstellen, welcher den Gesetzen der Physik, aber keinen, der den Gesetzen der Geometrie zuwiderliefe.
- 3.04 Ein a priori richtiger Gedanke wäre ein solcher, dessen Möglichkeit seine Wahrheit bedingte.
- 3.05 Nur so könnten wir a priori wissen, daß ein Gedanke wahr ist, wenn aus dem Gedanken selbst (ohne Vergleichsobjekt) seine Wahrheit zu erkennen wäre.
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.
- 3.11 Wir benützen das sinnlich wahrnehmbare Zeichen (Laut- oder Schriftzeichen etc.) des Satzes als Projektion der möglichen Sachlage.
Die Projektionsmethode ist das Denken des Satz-Sinnes.
- 3.12 Das Zeichen, durch welches wir den Gedanken ausdrücken, nenne ich das Satzzeichen. Und der Satz ist das Satzzeichen in seiner projektiven Beziehung zur Welt.
- 3.13 Zum Satz gehört alles, was zur Projektion gehört; aber nicht das Projizierte.
Also die Möglichkeit des Projizierten, aber nicht dieses selbst.
Im Satz ist also sein Sinn noch nicht enthalten, wohl aber die Möglichkeit, ihn auszudrücken. («Der Inhalt des Satzes» heißt der Inhalt des sinnvollen Satzes.)
Im Satz ist die Form seines Sinnes enthalten, aber nicht dessen Inhalt.
- 3.14 Das Satzzeichen besteht darin, daß sich seine Elemente, die Wörter, in ihm auf bestimmte Art und Weise zueinander verhalten.
Das Satzzeichen ist eine Tatsache.
- 3.141 Der Satz ist kein Wörtermisch.—(Wie das musikalische Thema kein Gemisch von Tönen.) Der Satz ist artikuliert.
- 3.142 Nur Tatsachen können einen Sinn ausdrücken, eine Klasse von Namen kann es nicht.
- 3.143 Daß das Satzzeichen eine Tatsache ist, wird durch die gewöhnliche Ausdrucksform der Schrift oder des Druckes verschleiert.
Denn im gedruckten Satz z. B. sieht das Satzzeichen nicht wesentlich verschieden aus vom Wort.

- 3.0321 Podemos sin duda representar espacialmente un estado de cosas que vaya contra las leyes de la física, pero no uno que vaya contra las de la geometría.
- 3.04 Un pensamiento correcto a priori sería un pensamiento tal que su posibilidad condicionaría su verdad.
- 3.05 Sólo podríamos saber a priori que un pensamiento es verdadero si por el pensamiento mismo (sin objeto de comparación) resultara reconocible su verdad.
- 3.1 En la proposición se expresa sensoperceptivamente el pensamiento.
- 3.11 Usamos el signo sensoperceptible (signo sonoro o escrito, etcétera) de la proposición como proyección del estado de cosas posible.
El método de proyección es el pensar el sentido de la proposición.
- 3.12 Al signo mediante el que expresamos el pensamiento lo llamo el signo proposicional. Y la proposición es el signo proposicional en su relación proyectiva con el mundo.
- 3.13 A la proposición pertenece todo cuanto pertenece a la proyección; pero no lo proyectado.
Así pues, la posibilidad de lo proyectado, pero no esto mismo. En la proposición, por tanto, aún no viene contenido su sentido, pero sí la posibilidad de expresarlo.
(«El contenido de la proposición» quiere decir el contenido de la proposición con sentido.)
En la proposición viene incluida la forma de su sentido, pero no su contenido.
- 3.14 El signo proposicional consiste en que sus elementos, las palabras, se comportan en él unos con otros de un modo y manera determinados. El signo proposicional es un hecho.
- 3.141 La proposición no es un conglomerado de palabras. (Como tampoco el tema musical un conglomerado de tonos.)
La proposición es articulada.
- 3.142 Sólo hechos pueden expresar un sentido; una clase de nombres no puede.
- 3.143 Que el signo proposicional es un hecho es algo que viene velado por la forma expresiva corriente de la escritura o de la imprenta.
Porque en la proposición impresa, por ejemplo, el signo proposicional no aparece como esencialmente distinto de la palabra.

(So war es möglich, daß Frege den Satz einen zusammengesetzten Namen nannte.)

- 3.1431 Sehr klar wird das Wesen des Satzzeichens, wenn wir es uns, statt aus Schriftzeichen, aus räumlichen Gegenständen (etwa Tischen, Stühlen, Büchern) zusammengesetzt denken.
Die gegenseitige räumliche Lage dieser Dinge drückt dann den Sinn des Satzes aus.
- 3.1432 Nicht: «Das komplexe Zeichen 'aRb' sagt, daß a in der Beziehung R zu b steht», sondern: *Daß* «a» in einer gewissen Beziehung zu «b» steht, sagt, *daß* aRb.
- 3.144 Sachlagen kann man beschreiben, nicht *benennen*. (Namen gleichen Punkten, Sätze Pfeilen, sie haben Sinn.)
- 3.2 Im Satze kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen.
- 3.201 Diese Elemente nenne ich «einfache Zeichen» und den Satz «vollständig analysiert».
- 3.202 Die im Satze angewandten einfachen Zeichen heißen Namen.
- 3.203 Der Name bedeutet den Gegenstand. Der Gegenstand ist seine Bedeutung. («A» ist dasselbe Zeichen wie «A».)
- 3.21 Der Konfiguration der einfachen Zeichen im Satzzeichen entspricht die Konfiguration der Gegenstände in der Sachlage.
- 3.22 Der Name vertritt im Satz den Gegenstand.
- 3.221 Die Gegenstände kann ich nur *nennen*. Zeichen vertreten sie. Ich kann nur *von* ihnen sprechen, *sie aussprechen kann ich nicht*. Ein Satz kann nur sagen, wie ein Ding ist, nicht was es ist.
- 3.23 Die Forderung der Möglichkeit der einfachen Zeichen ist die Forderung der Bestimmtheit des Sinnes.
- 3.24 Der Satz, welcher vom Komplex handelt, steht in interner Beziehung zum Satze, der von dessen Bestandteil handelt. Der Komplex kann nur durch seine Beschreibung gegeben sein, und diese wird stimmen oder nicht stimmen. Der Satz, in welchem von einem Komplex die Rede ist, wird, wenn dieser nicht existiert, nicht unsinnig, sondern einfach falsch sein. Daß ein Satzelement einen Komplex bezeichnet, kann man aus seiner Unbestimmtheit in den Sätzen sehen, wor-

(Así fue posible que Frege llamara a la proposición un nombre compuesto.)

- 3.1431 Muy clara resulta la esencia del signo proposicional cuando, en lugar de imaginárnoslo compuesto de signos escritos, nos lo imaginamos compuesto de objetos espaciales (como, por ejemplo, mesas, sillas, libros).
La recíproca posición espacial de estas cosas expresa entonces el sentido de la proposición.
- 3.1432 No: «El signo complejo 'aRb' dice que 'a' está en la relación R con b» sino: *Que* 'a' está en cierta relación con 'b' dice *que* aRb.
- 3.144 Pueden describirse estados de cosas, no *nombrarse*. (Los nombres semejan puntos, las proposiciones flechas, tienen sentido.)
- 3.2 El pensamiento puede expresarse en la proposición de un modo tal que a los objetos del pensamiento correspondan elementos del signo proposicional.
- 3.201 Llamo «signos simples» a estos elementos, y a la proposición, «completamente analizada».
- 3.202 Los signos simples usados en la proposición se llaman «nombres».
- 3.203 El nombre significa el objeto. El objeto es su significado. («A» es el mismo signo que «A».)
- 3.21 A la configuración del signo simple en el signo proposicional corresponde la configuración de los objetos en el estado de cosas.
- 3.22 En la proposición el nombre hace las veces del objeto.
- 3.221 A los objetos sólo puedo *nombrarlos*. Los signos hacen las veces de ellos. Sólo puedo hablar *de* ellos, *no puedo expresarlos*. Una proposición sólo puede decir cómo es una cosa, no lo que es.
- 3.23 La exigencia de la posibilidad de los signos simples es la exigencia de la precisión del sentido.
- 3.24 La proposición que trata del complejo está en relación interna con la proposición que trata de su parte integrante. El complejo sólo puede venir dado por su descripción, y ésta será acertada o no. La proposición en la que se habla de un complejo no será absurda si éste no existe, será simplemente falsa. Que un elemento proposicional designe un complejo es cosa que puede verse a partir de su carácter in-

in es vorkommt. Wir *wissen*, durch diesen Satz ist noch nicht alles bestimmt. (Die Allgemeinheitsbezeichnung *enthält* ja ein Urbild.)

Die Zusammenfassung des Symbols eines Komplexes in ein einfaches Symbol kann durch eine Definition ausgedrückt werden.

- 3.25 Es gibt eine und nur eine vollständige Analyse des Satzes.
 3.251 Der Satz drückt auf bestimmte, klar angebbare Weise aus, was er ausdrückt: Der Satz ist artikuliert.
- 3.26 Der Name ist durch keine Definition weiter zu zergliedern: er ist ein Urzeichen.
- 3.261 Jedes definierte Zeichen bezeichnet *über* jene Zeichen, durch welche es definiert wurde; und die Definitionen weisen den Weg.
 Zwei Zeichen, ein Urzeichen, und ein durch Urzeichen definiertes, können nicht auf dieselbe Art und Weise bezeichnen. Namen *kann* man nicht durch Definitionen auseinanderlegen. (Kein Zeichen, welches allein, selbständig eine Bedeutung hat.)
- 3.262 Was in den Zeichen nicht zum Ausdruck kommt, das zeigt ihre Anwendung. Was die Zeichen verschlucken, das spricht ihre Anwendung aus.
- 3.263 Die Bedeutung von Urzeichen können durch Erläuterungen erklärt werden. Erläuterungen sind Sätze, welche die Urzeichen enthalten. Sie können also nur verstanden werden, wenn die Bedeutungen dieser Zeichen bereits bekannt sind.
- 3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhang des Satzes hat ein Name Bedeutung.
- 3.31 Jeden Teil des Satzes, der seinen Sinn charakterisiert, nenne ich einen Ausdruck (ein Symbol). (Der Satz selbst ist ein Ausdruck.)
 Ausdruck ist alles, für den Sinn des Satzes Wesentliche, was Sätze miteinander gemein haben können.
 Der Ausdruck kennzeichnet eine Form und einen Inhalt.
- 3.311 Der Ausdruck setzt die Formen aller Sätze voraus, in welchen er vorkommen kann. Er ist das gemeinsame charakteristische Merkmal einer Klasse von Sätzen.
- 3.312 Er wird also dargestellt durch die allgemeine Form der Sätze, die er charakterisiert.

determinado en las proposiciones en las que aparece. *Sabemos* que no todo está aún determinado por esta proposición. (El signo de generalidad *contiene* ciertamente una figura primitiva.)

La contracción del símbolo de un complejo en un símbolo simple puede ser expresada mediante una definición.

3.25 Hay un análisis completo, y sólo uno, de la proposición.

3.251 La proposición expresa de un modo determinado y claramente especificable lo que expresa: la proposición es articulada.

3.26 El nombre no puede ya descomponerse más por definición alguna: es un signo primitivo.

3.261 Todo signo definido designa *mediante* los signos por los que fue definido; y las definiciones señalan el camino.

Dos signos, un signo primitivo y otro definido por signos primitivos, no pueden designar del mismo modo y manera. Los nombres no se *pueden* descomponer por definiciones. (Ningún signo que esté aislado tiene significado de forma independiente.)

3.262 Lo que no alcanza a expresarse en los signos es cosa que muestra su uso. "Lo que los signos tragan es cosa que expresa su uso."

3.263 Los significados de los signos primitivos pueden ser explicados mediante aclaraciones. Aclaraciones son proposiciones que contienen signos primitivos. Sólo pueden ser, pues, comprendidas si los significados de estos signos son ya conocidos.

3.3 Sólo la proposición tiene sentido; sólo en la trama de la proposición tiene un nombre significado.

3.31 A cualquier parte de la proposición que caracterice su sentido la llamo una expresión (un símbolo). (La proposición misma es una expresión.)

Expresión es todo lo que, esencial para el sentido de la proposición, pueden tener en común entre sí las proposiciones. La expresión caracteriza una forma y un contenido.

3.311 La expresión presupone las formas de todas las proposiciones en las que puede ocurrir. Es el distintivo característico común de una clase de proposiciones.

3.312 Viene, pues, representada por la forma general de las proposiciones que caracteriza.

Und zwar wird in dieser Form der Ausdruck *konstant* und alles übrige *variabel* sein.

3.313 Der Ausdruck wird also durch eine Variable dargestellt, deren Werte die Sätze sind, die den Ausdruck enthalten. (Im Grenzfall wird die Variable zur Konstanten, der Ausdruck zum Satz.)

Ich nenne eine solche Variable «Satzvariable».

3.314 Der Ausdruck hat nur im Satz Bedeutung. Jede Variable läßt sich als Satzvariable auffassen. (Auch der variable Name.)

3.315 Verwandeln wir einen Bestandteil eines Satzes in eine Variable, so gibt es eine Klasse von Sätzen, welche sämtlich Werte des so entstandenen variablen Satzes sind. Diese Klasse hängt im allgemeinen noch davon ab, was wir, nach willkürlicher Übereinkunft, mit Teilen jenes Satzes meinen. Verwandeln wir aber alle jene Zeichen, deren Bedeutung willkürlich bestimmt wurde, in Variable, so gibt es nun noch immer eine solche Klasse. Diese aber ist nun von keiner Übereinkunft abhängig, sondern nur noch von der Natur des Satzes. Sie entspricht einer logischen Form—einem logischen Urbild.

3.316 Welche Werte die Satzvariable annehmen darf, wird festgesetzt.

Die Festsetzung der Werte *ist* die Variable.

3.317 Die Festsetzung der Werte der Satzvariablen ist die *Angabe der Sätze*, deren gemeinsames Merkmal die Variable ist. Die Festsetzung ist eine Beschreibung dieser Sätze.

Die Festsetzung wird also nur von Symbolen, nicht von deren Bedeutung handeln.

Und nur dies ist der Festsetzung wesentlich, *daß sie nur eine Beschreibung von Symbolen ist und nichts über das Bezeichnete aussagt.*

Wie die Beschreibung der Sätze geschieht, ist unwesentlich.

3.318 Den Satz fasse ich—wie Frege und Russell—als Funktion der in ihm enthaltenen Ausdrücke auf.

3.32 Das Zeichen ist das sinnlich Wahrnehmbare am Symbol.

3.321 Zwei verschiedene Symbole können also das Zeichen (Schriftzeichen oder Lautzeichen etc.) miteinander gemein haben—sie bezeichnen dann auf verschiedene Art und Weise.

Y, ciertamente, en esta forma la expresión será *constante*, y todo lo demás *variable*.

3.313 La expresión es representada, pues, mediante una variable cuyos valores son las proposiciones que contienen la expresión. (En caso límite, la variable se convierte en constante, la expresión en proposición.)

Llamo a una variable así «variable proposicional».

3.314 La expresión sólo tiene significado en la proposición. Cualquier variable puede concebirse como variable proposicional. (También el nombre variable.)

3.315 Si transformamos una parte integrante de una proposición en una variable, hay entonces una clase de proposiciones que son los valores todos de la proposición variable así surgida. Esta clase todavía depende, en general, de lo que, tras acuerdo arbitrario, mentemos con partes de aquella proposición. Pero si transformamos en variables todos aquellos signos cuyo significado fue fijado arbitrariamente, sigue habiendo aún una clase así. Sólo que ésta no depende ya de acuerdo alguno, sino únicamente de la naturaleza de la proposición. Corresponde a una forma lógica —a una figura lógica primitiva.

3.316 Qué valores puede asumir la variable proposicional es algo que se determina.

La determinación de los valores *es* la variable.

3.317 La determinación de los valores de las variables proposicionales es la *especificación de las proposiciones* cuyo distintivo común es la variable.

La determinación es una descripción de estas proposiciones. La determinación tratará, pues, sólo de símbolos, no de su significado.

Y sólo esto es esencial a la determinación, que sólo es una descripción de símbolos y no dice nada sobre lo designado.

Cómo acontece la descripción de las proposiciones es cosa inessential.

3.318 Concibo la proposición —igual que Frege y Russell— como función de las expresiones contenidas en ella.

3.32 El signo es lo sensorialmente perceptible en el símbolo.

3.321 Dos símbolos distintos pueden tener, pues, en común el signo (signo escrito o sonoro, etcétera) —designan entonces de modo y manera distintos.

- 3.322 Es kann nie das gemeinsame Merkmal zweier Gegenstände anzeigen, daß wir sie mit demselben Zeichen, aber durch zwei verschiedene *Bezeichnungsweisen* bezeichnen. Denn das Zeichen ist ja willkürlich. Man könnte also auch zwei verschiedene Zeichen wählen, und wo bliebe dann das Gemeinsame in der Bezeichnung.
- 3.323 In der Umgangssprache kommt es ungemein häufig vor, daß dasselbe Wort auf verschiedene Art und Weise bezeichnet—also verschiedenen Symbolen angehört—, oder, daß zwei Wörter, die auf verschiedene Art und Weise bezeichnen, äußerlich in der gleichen Weise im Satze angewandt werden.
So erscheint das Wort «ist» als Kopula, als Gleichheitszeichen und als Ausdruck der Existenz; «existieren» als intransitives Zeitwort wie «gehen»; «identisch» als Eigenschaftswort; wir reden von *Etwas*, aber auch davon, daß *etwas* geschieht.
(Im Satze «Grün ist grün»—wo das erste Wort ein Personenname, das letzte ein Eigenschaftswort ist—haben diese Worte nicht einfach verschiedene Bedeutung, sondern es sind *verschiedene Symbole*.)
- 3.324 So entstehen leicht die fundamentalsten Verwechslungen (deren die ganze Philosophie voll ist).
- 3.325 Um diesen Irrtümern zu entgehen, müssen wir eine Zeichensprache verwenden, welche sie ausschließt, indem sie nicht das gleiche Zeichen in verschiedenen Symbolen, und Zeichen, welche auf verschiedene Art bezeichnen, nicht äußerlich auf die gleiche Art verwendet. Eine Zeichensprache also, die der *logischen* Grammatik—der logischen Syntax—gehört.
(Die Begriffsschrift Freges und Russells ist eine solche Sprache, die allerdings noch nicht alle Fehler ausschließt.)
- 3.326 Um das Symbol am Zeichen zu erkennen, muß man auf den sinnvollen Gebrauch achten.
- 3.327 Das Zeichen bestimmt erst mit seiner logisch-syntaktischen Verwendung zusammen eine logische Form.
- 3.328 Wird ein Zeichen *nicht gebraucht*, so ist es bedeutungslos. Das ist der Sinn der Devise Occams.
(Wenn sich alles so verhält als hätte ein Zeichen Bedeutung, dann hat es auch Bedeutung.)

- 3.322 Nunca puede ser el rasgo distintivo común de dos objetos el que los designemos con el mismo signo, pero con *modos de designación* distintos en cada caso. Porque el signo es ciertamente arbitrario. Cabría, pues, escoger también dos signos distintos, pero ¿dónde quedaría entonces lo común en la designación?
- 3.323 En el lenguaje ordinario sucede con singular frecuencia que la misma palabra designe de modo y manera distintos —esto es, que pertenezca a símbolos distintos—, o que dos palabras que designan de modo y manera distintos sean usados externamente de igual modo en la proposición. Así la palabra «es» se presenta como cópula, como signo de igualdad y como expresión de existencia; «existir», como verbo intransitivo, parejo a «ir»; «idéntico», como adjetivo; hablamos de *algo*, pero también de que *algo* sucede. (En la proposición «Verde es verde» —donde la primera palabra es el apellido de una persona y la última un adjetivo—, estas palabras no tienen tan sólo significado distinto, sino que son *símbolos distintos*.)
- 3.324 Surgen así fácilmente las confusiones más fundamentales (de las que está llena la filosofía entera).
- 3.325 Para eludir estos errores tenemos que usar un lenguaje sígnico que los excluya, en la medida en que no use el mismo signo en símbolos distintos, ni use externamente de igual manera signos que designen de modo diferente. Un lenguaje sígnico, pues, que obedezca a la gramática *lógica* —a la sintaxis lógica. (La escritura conceptual de Frege y Russell es un lenguaje así, que, no obstante, no excluye aún todos los errores.)
- 3.326 Para reconocer el símbolo en el signo hay que atender al uso con sentido.
- 3.327 Sólo unido a su uso lógico-sintáctico determina el signo una forma lógica.
- 3.328 Si un signo *no se usa*, carece de significado. Éste es el sentido del lema de Occam. (Si todo se comporta como si un signo tuviera significado, entonces tiene también significado.)

- 3.33 In der logischen Syntax darf nie die Bedeutung eines Zeichens eine Rolle spielen; sie muß sich aufstellen lassen, ohne daß dabei von der *Bedeutung* eines Zeichens die Rede wäre, sie darf *nur* die Beschreibung der Ausdrücke voraussetzen.
- 3.33I Von dieser Bemerkung sehen wir in Russells «Theory of types» hinüber: Der Irrtum Russells zeigt sich darin, daß er bei der Aufstellung der Zeichenregeln von der Bedeutung der Zeichen reden mußte.
- 3.332 Kein Satz kann etwas über sich selbst aussagen, weil das Satzzeichen nicht in sich selbst enthalten sein kann, (das ist die ganze «Theory of types»).
- 3.333 Eine Funktion kann darum nicht ihr eigenes Argument sein, weil das Funktionszeichen bereits das Urbild seines Arguments enthält und es sich nicht selbst enthalten kann. Nehmen wir nämlich an, die Funktion $F(fx)$ könnte ihr eigenes Argument sein; dann gäbe es also einen Satz: « $F(F(fx))$ » und in diesem müssen die äußere Funktion F und die innere Funktion F verschiedene Bedeutungen haben, denn die innere hat die Form $\varphi(fx)$, die äußere die Form $\psi(\varphi(fx))$. Gemeinsam ist den beiden Funktionen nur der Buchstabe « F », der aber allein nichts bezeichnet. Dies wird sofort klar, wenn wir statt « $F(F(u))$ » schreiben « $(\exists\varphi):F(\varphi u). \psi u = Fu$ ». Hiermit erledigt sich Russells Paradox.
- 3.334 Die Regeln der logischen Syntax müssen sich von selbst verstehen, wenn man nur weiß, wie ein jedes Zeichen bezeichnet.
- 3.34 Der Satz besitzt wesentliche und zufällige Züge. Zufällig sind die Züge, die von der besonderen Art der Hervorbringung des Satzzeichens herrühren. Wesentlich diejenigen, welche allein den Satz befähigen, seinen Sinn auszudrücken.
- 3.34I Das Wesentliche am Satz ist also das, was allen Sätzen, welche den gleichen Sinn ausdrücken können, gemeinsam ist. Und ebenso ist allgemein das Wesentliche am Symbol das, was alle Symbole, die denselben Zweck erfüllen können, gemeinsam haben.
- 3.34II Man könnte also sagen: Der eigentliche Name ist das, was alle Symbole, die den Gegenstand bezeichnen, gemeinsam haben. Es würde sich so successive ergeben, daß keinerlei Zusammensetzung für den Namen wesentlich ist.

- 3-33 La sintaxis lógica no permite que el significado de un signo juegue en ella papel alguno; tiene que poder ser establecida sin mentar el significado de un signo; ha de presuponer sólo la descripción de las expresiones.
- 3-33^I A partir de esta observación lancemos una mirada a la «Theory of types» de Russell: el error de Russell se muestra en que tuvo que hablar del significado de los signos al establecer las reglas sígnicas.
- 3-33² Ninguna proposición puede enunciar algo sobre sí misma, dado que el signo proposicional no puede estar contenido en él mismo (en esto consiste toda la «Theory of types»).
- 3-33³ Una función no puede ser su propio argumento debido a que el signo funcional contiene ya la figura primitiva de su argumento y no puede contenerse a sí mismo.
Supongamos, por ejemplo, que la función $F(fx)$ pudiera ser su propio argumento; habría, entonces, una proposición: « $F(F(fx))$ » y en ella la función externa F y la función interna F deberían tener significados diferentes, dado que la interna tiene la forma $\varphi(fx)$, la externa la forma $\psi(\varphi(fx))$. Común a ambas funciones es sólo la letra « F », que, sin embargo, sola nada designa.
Esto queda inmediatamente claro si en lugar de escribir « $F(F(u))$ » escribimos « $(\exists\varphi):F(\varphi u).\psi u = Fu$ ». Desaparece así la paradoja de Russell.
- 3-33⁴ Las reglas de la sintaxis lógica tienen que comprenderse por sí mismas, con sólo saber cómo designa cada signo.
- 3-34 La proposición posee rasgos esenciales y casuales. Casuales son los rasgos que emanan del modo peculiar de elaboración del signo proposicional. Esenciales, sólo los que capacitan a la proposición para expresar su sentido.
- 3-34^I Lo esencial en la proposición es, pues, lo común a todas las proposiciones que pueden expresar el mismo sentido.
Y asimismo, generalmente, lo esencial en el símbolo es lo que todos los símbolos que pueden cumplir el mismo fin tienen en común.
- 3-34^{II} Cabría, pues, decir: el nombre genuino es lo que tienen en común todos los símbolos que designan el objeto. Se seguiría así, sucesivamente, que ninguna clase de composición resulta esencial al nombre.

- 3-342 An unseren Notationen ist zwar etwas willkürlich, aber *das* ist nicht willkürlich: Daß, *wenn* wir etwas willkürlich bestimmt haben, dann etwas anderes der Fall sein muß. (Dies hängt von dem *Wesen* der Notation ab.)
- 3-342^I Eine besondere Bezeichnungsweise mag unwichtig sein, aber wichtig ist es immer, daß diese eine *mögliche* Bezeichnungsweise ist. Und so verhält es sich in der Philosophie überhaupt: Das Einzelne erweist sich immer wieder als unwichtig, aber die Möglichkeit jedes Einzelnen gibt uns einen Aufschluß über das *Wesen* der Welt.
- 3-343 Definitionen sind Regeln der Übersetzung von einer Sprache in eine andere. Jede richtige Zeichensprache muß sich in jede andere nach solchen Regeln übersetzen lassen: *Dies* ist, was sie alle gemeinsam haben.
- 3-344 Das, was am Symbol bezeichnet, ist das Gemeinsame aller jener Symbole, durch die das erste den Regeln der logischen Syntax zufolge ersetzt werden kann.
- 3-344^I Man kann z. B. das Gemeinsame aller Notationen für die Wahrheitsfunktionen so ausdrücken: Es ist ihnen gemeinsam, daß sich alle—z. B.—durch die Notation von « $\sim p$ » («nicht p ») und « $p \vee q$ » (« p oder q ») *ersetzen lassen*.
(Hiermit ist die Art und Weise gekennzeichnet, wie eine spezielle mögliche Notation uns allgemeine Aufschlüsse geben kann.)
- 3-344² Das Zeichen des Komplexes löst sich auch bei der Analyse nicht willkürlich auf, so daß etwa seine Auflösung in jedem Satzgefüge eine andere wäre.
- 3-4 Der Satz bestimmt einen Ort im logischen Raum. Die Existenz dieses logischen Ortes ist durch die Existenz der Bestandteile allein verbürgt, durch die Existenz des sinnvollen Satzes.
- 3-4^I Das Satzzeichen und die logischen Koordinaten: Das ist der logische Ort.
- 3-4^{II} Der geometrische und der logische Ort stimmen darin überein, daß beide die Möglichkeit einer Existenz sind.
- 3-4² Obwohl der Satz nur einen Ort des logischen Raumes bestimmen darf, so muß doch durch ihn schon der ganze logische Raum gegeben sein. (Sonst würden durch die Verneinung, die logische Summe, das logische Produkt, etc.

- 3-342 En nuestras notaciones hay, ciertamente, algo arbitrario, pero *esto* no es arbitrario: que *si* hemos determinado arbitrariamente algo, entonces algo diferente ha de ser el caso. (Esto depende de la *esencia* de la notación.)
- 3-342I Puede que un modo peculiar de designación carezca de importancia, pero siempre es importante que se trate de un *posible* modo de designación. Y así sucede siempre en filosofía: lo individual se revela una y otra vez como no importante, pero la posibilidad de cada singular nos procura una ilustración sobre la esencia del mundo.
- 3-343 Definiciones son reglas de traducción de un lenguaje a otro. Cualquier lenguaje *sígnico* correcto ha de resultar traducible a cualquier otro de acuerdo con tales reglas: *esto* es lo que todos ellos tienen en común.
- 3-344 Lo que designa en el símbolo es lo común a todos aquellos símbolos por los que el primero puede ser sustituido de acuerdo con las reglas de la sintaxis lógica.
- 3-344I Cabe expresar, por ejemplo, lo común a todas las notaciones para las funciones veritativas así: les es común el hecho de *poder ser sustituidas* todas ellas —por ejemplo— por la notación de « $\sim p$ » («no p ») y « $p \vee q$ » (« p o q »). (Con ello queda caracterizado el modo y manera como una posible notación especial puede procurarnos ilustraciones generales.)
- 3-3442 El signo del complejo no se descompone a través del análisis arbitrariamente, de modo tal que, pongamos por caso, su descomposición fuera diferente en cada trama proposicional.
- 3-4 La proposición determina un lugar en el espacio lógico. La existencia de este espacio lógico viene garantizada únicamente por la existencia de las partes integrantes, por la existencia de la proposición con sentido.
- 3-4I El signo proposicional y las coordenadas lógicas: esto es el lugar-lógico.
- 3-4II El lugar geométrico y el lógico coinciden en que ambos son la posibilidad de una existencia.
- 3-42 Aunque a la proposición sólo le es dado determinar un lugar del espacio lógico, el espacio lógico total tiene, sin embargo, que venir dado ya por ella.
(De lo contrario, por la negación, la suma lógica, el producto

immer neue Elemente—in Koordination—eingeführt.)
(Das logische Gerüst um das Bild herum bestimmt den logischen Raum. Der Satz durchgreift den ganzen logischen Raum.)

- 3.5 Das angewandte, gedachte Satzzeichen ist der Gedanke.
 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
 4.001 Die Gesamtheit der Sätze ist die Sprache.
 4.002 Der Mensch besitzt die Fähigkeit Sprachen zu bauen, womit sich jeder Sinn ausdrücken läßt, ohne eine Ahnung davon zu haben, wie und was jedes Wort bedeutet.—Wie man auch spricht, ohne zu wissen, wie die einzelnen Laute hervorgebracht werden.
 Die Umgangssprache ist ein Teil des menschlichen Organismus und nicht weniger kompliziert als dieser.
 Es ist menschenunmöglich, die Sprachlogik aus ihr unmittelbar zu entnehmen.
 Die Sprache verkleidet den Gedanken. Und zwar so, daß man nach der äußeren Form des Kleides, nicht auf die Form des bekleideten Gedankens schließen kann; weil die äußere Form des Kleides nach ganz anderen Zwecken gebildet ist als danach, die Form des Körpers erkennen zu lassen. Die stillschweigenden Abmachungen zum Verständnis der Umgangssprache sind enorm kompliziert.
 4.003 Die meisten Sätze und Fragen, welche über philosophische Dinge geschrieben worden sind, sind nicht falsch, sondern unsinnig. Wir können daher Fragen dieser Art überhaupt nicht beantworten, sondern nur ihre Unsinnigkeit feststellen. Die meisten Fragen und Sätze der Philosophen beruhen darauf, daß wir unsere Sprachlogik nicht verstehen. (Sie sind von der Art der Frage, ob das Gute mehr oder weniger identisch sei als das Schöne.) Und es ist nicht verwunderlich, daß die tiefsten Probleme eigentlich *keine* Probleme sind.
 4.0031 Alle Philosophie ist «Sprachkritik». (Allerdings nicht im Sinne Mauthners.) Russells Verdienst ist es, gezeigt zu haben, daß die scheinbare logische Form des Satzes nicht seine wirkliche sein muß.
 4.01 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit.
 Der Satz ist ein Modell der Wirklichkeit, so wie wir sie uns denken.

lógico, etc., se introducirían siempre nuevos elementos —en coordinación.)

(El armazón lógico en torno a la figura determina el espacio lógico. La proposición atraviesa el espacio lógico entero.)

- 3.5 El signo proposicional usado, pensado, es el pensamiento.
- 4 El pensamiento es la proposición con sentido.
- 4.001 La totalidad de las proposiciones es el lenguaje.
- 4.002 El hombre posee la capacidad de construir lenguajes en los que cualquier sentido resulte expresable, sin tener la menor idea de cómo y qué significa cada palabra. Al igual que se habla sin saber cómo se producen los diferentes sonidos. El lenguaje ordinario es una parte del organismo humano y no menos complicado que éste. Es humanamente imposible extraer de él inmediatamente la lógica del lenguaje. El lenguaje disfraza el pensamiento. Y de un modo tal, en efecto, que de la forma externa del ropaje no puede deducirse la forma del pensamiento disfrazado; porque la forma externa del ropaje está construida de cara a objetivos totalmente distintos que el de permitir reconocer la forma del cuerpo. Las convenciones tácitas para la comprensión del lenguaje ordinario son enormemente complicadas.
- 4.003 La mayor parte de las proposiciones e interrogantes que se han escrito sobre cuestiones filosóficas no son falsas, sino absurdas. De ahí que no podamos dar respuesta en absoluto a interrogantes de este tipo, sino sólo constatar su condición de absurdos. La mayor parte de los interrogantes y proposiciones de los filósofos estriban en nuestra falta de comprensión de nuestra lógica lingüística. (Son del tipo del interrogante acerca de si lo bueno es más o menos idéntico que lo bello.) Y no es de extrañar que los más profundos problemas *no* sean problema *alguno*.
- 4.0031 Toda filosofía es «crítica lingüística». (En todo caso, no en el sentido de Mauthner.) Mérito de Russell es haber mostrado que la forma aparente de la proposición no tiene por qué ser su forma real.
- 4.01 La proposición es una figura de la realidad. La proposición es un modelo de la realidad tal como nos la pensamos.

- 4.011 Auf den ersten Blick scheint der Satz—wie er etwa auf dem Papier gedruckt steht—kein Bild der Wirklichkeit zu sein, von der er handelt. Aber auch die Notenschrift scheint auf den ersten Blick kein Bild der Musik zu sein, und unsere Lautzeichen-(Buchstaben-)Schrift kein Bild unserer Lautsprache. Und doch erweisen sich diese Zeichensprachen auch im gewöhnlichen Sinne als Bilder dessen, was sie darstellen.
- 4.012 Offenbar ist, daß wir einen Satz von der Form «aRb» als Bild empfinden. Hier ist das Zeichen offenbar ein Gleichnis des Bezeichneten.
- 4.013 Und wenn wir in das Wesentliche dieser Bildhaftigkeit eindringen, so sehen wir, daß dieselbe durch *scheinbare Unregelmäßigkeiten* (wie die Verwendung der \sharp und \flat in der Notenschrift) *nicht* gestört wird. Denn auch diese Unregelmäßigkeiten bilden das ab, was sie ausdrücken sollen; nur auf eine andere Art und Weise.
- 4.014 Die Grammophonplatte, der musikalische Gedanke, die Notenschrift, die Schallwellen, stehen alle in jener abbildenden internen Beziehung zueinander, die zwischen Sprache und Welt besteht. Ihnen allen ist der logische Bau gemeinsam. (Wie im Märchen die zwei Jünglinge, ihre zwei Pferde und ihre Lilien. Sie sind alle in gewissem Sinne Eins.)
- 4.0141 Daß es eine allgemeine Regel gibt, durch die der Musiker aus der Partitur die Symphonie entnehmen kann, durch welche man aus der Linie auf der Grammophonplatte die Symphonie und nach der ersten Regel wieder die Partitur ableiten kann, darin besteht eben die innere Ähnlichkeit dieser scheinbar so ganz verschiedenen Gebilde. Und jene Regel ist das Gesetz der Projektion, welches die Symphonie in die Notensprache projiziert. Sie ist die Regel der Übersetzung der Notensprache in die Sprache der Grammophonplatte.
- 4.015 Die Möglichkeit aller Gleichnisse, der ganzen Bildhaftigkeit unserer Ausdrucksweise, ruht in der Logik der Abbildung.
- 4.016 Um das Wesen des Satzes zu verstehen, denken wir an die Hieroglyphenschrift, welche die Tatsachen die sie beschreibt abbildet. Und aus ihr wurde die Buchstabenschrift, ohne das Wesentliche der Abbildung zu verlieren.

- 4.011 A primera vista parece que la proposición —tal como viene impresa sobre el papel— no es figura alguna de la realidad de la que trata. Pero tampoco la notación musical parece ser a primera vista figura alguna de la música, ni nuestra escritura fonética (el alfabeto), figura alguna de nuestro lenguaje hablado. Y, sin embargo, estos lenguajes sígnicos se revelan también en el sentido corriente como figuras de lo que representan.
- 4.012 Es evidente que sentimos una proposición de la forma «aRb» como figura. Aquí el signo es evidentemente un símil de lo designado.
- 4.013 Y si penetramos en lo esencial de este carácter figurativo, vemos que éste no es perturbado por *irregularidades aparentes* (como el uso del \sharp y del \flat en la notación musical). Porque también estas irregularidades figuran lo que han de expresar; sólo que de otro modo y manera.
- 4.014 El disco gramofónico, el pensamiento musical, la notación musical, las ondas sonoras, están todos entre sí en esa relación interna figurativa que se da entre lenguaje y mundo.
A todos ellos les es común la factura lógica. (Como en la fábula, los dos jóvenes, sus dos caballos y sus lirios. En cierta medida todos son uno.)
- 4.0141 En que haya una regla general que permita al músico sacar la sinfonía de la partitura, que haga posible deducir la sinfonía del surco del disco gramofónico y deducir de nuevo la partitura según la primera regla, consiste precisamente la semejanza interna de cosas aparentemente tan distintas. Y dicha regla es la ley de la proyección, que proyecta la sinfonía en el lenguaje de la notación musical. Es la regla de la traducción del lenguaje de la notación musical al del disco gramofónico.
- 4.015 La posibilidad de todos los símiles, del carácter figurativo entero de nuestro modo de expresión, descansa en la lógica de la figuración.
- 4.016 Para comprender la esencia de la proposición pensemos en la escritura jeroglífica, que figura los hechos que describe.
Y de ella, sin perder lo esencial de la figuración, surgió la escritura alfabética.

- 4.02 Dies sehen wir daraus, daß wir den Sinn des Satzzeichens verstehen, ohne daß er uns erklärt wurde.
- 4.021 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit: Denn ich kenne die von ihm dargestellte Sachlage, wenn ich den Satz verstehe. Und den Satz verstehe ich, ohne daß mir sein Sinn erklärt wurde.
- 4.022 Der Satz *zeigt* seinen Sinn.
Der Satz *zeigt*, wie es sich verhält, *wenn* er wahr ist. Und er *sagt*, daß es sich so verhält.
- 4.023 Die Wirklichkeit muß durch den Satz auf ja oder nein fixiert sein.
Dazu muß sie durch ihn vollständig beschrieben werden. Der Satz ist die Beschreibung eines Sachverhaltes.
Wie die Beschreibung einen Gegenstand nach seinen externen Eigenschaften, so beschreibt der Satz die Wirklichkeit nach ihren internen Eigenschaften.
Der Satz konstruiert eine Welt mit Hilfe eines logischen Gerüsts und darum kann man am Satz auch sehen, wie sich alles Logische verhält, *wenn* er wahr ist. Man kann aus einem falschen Satz *Schlüsse ziehen*.
- 4.024 Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist.
(Man kann ihn also verstehen, ohne zu wissen, ob er wahr ist.)
Man versteht ihn, wenn man seine Bestandteile versteht.
- 4.025 Die Übersetzung einer Sprache in eine andere geht nicht so vor sich, daß man jeden *Satz* der einen in einen *Satz* der anderen übersetzt, sondern nur die Satzbestandteile werden übersetzt.
(Und das Wörterbuch übersetzt nicht nur Substantiva, sondern auch Zeit-, Eigenschafts- und Bindewörter etc.; und es behandelt sie alle gleich.)
- 4.026 Die Bedeutungen der einfachen Zeichen (der Wörter) müssen uns erklärt werden, daß wir sie verstehen.
Mit den Sätzen aber verständigen wir uns.
- 4.027 Es liegt im Wesen des Satzes, daß er uns einen *neuen* Sinn mitteilen kann.
- 4.03 Ein Satz muß mit alten Ausdrücken einen neuen Sinn mitteilen.
Der Satz teilt uns eine Sachlage mit, also muß er *wesentlich*

- 4.02 Vemos esto porque comprendemos el sentido del signo proposicional sin que nos haya sido explicado.
- 4.021 La proposición es una figura de la realidad: pues conozco el estado de cosas representado por ella si comprendo la proposición. Y comprendo la proposición sin que me haya sido explicado su sentido.
- 4.022 La proposición *muestra* su sentido.
La proposición *muestra* cómo se comportan las cosas *si* es verdadera. Y *dice que* se comportan así.
- 4.023 La realidad tiene que quedar fijada por la proposición en orden al sí o al no.
Para ello ha de ser enteramente descrita por la misma. La proposición es la descripción de un estado de cosas.
Al igual que la descripción describe un objeto atendiendo a sus propiedades externas, así la proposición describe la realidad atendiendo a sus propiedades internas.
La proposición construye un mundo con ayuda de un armazón lógico, y por ello, puede verse en ella también cómo se comporta todo lo lógico, *si* es verdadera. De una proposición falsa cabe *extraer conclusiones*.
- 4.024 Comprender una proposición quiere decir saber lo que es el caso si es verdadera.
(Cabe, pues, comprenderla sin saber si es verdadera.)
Se la comprende si se comprenden sus partes integrantes.
- 4.025 En la traducción de un lenguaje a otro no se procede traduciendo cada *proposición* del primero a una *proposición* del segundo; se traducen sólo las partes integrantes de las proposiciones.
(Y el diccionario no sólo traduce sustantivos, sino también verbos, adjetivos y conjunciones, etcétera; y los trata a todos por igual.)
- 4.026 Los significados de los signos simples (de las palabras) deben sernos explicados para que nos sea posible entenderlos. Pero con las proposiciones nos comprendemos.
- 4.027 Pertenece a la esencia de la proposición poder comunicarnos un sentido *nuevo*.
- 4.03 Una proposición debe comunicar un sentido nuevo con expresiones viejas.
La proposición nos comunica un estado de cosas; tiene, pues, que estar *esencialmente* conectada con el estado de cosas.

mit der Sachlage zusammenhängen. Und der Zusammenhang ist eben, daß er ihr logisches Bild ist.

Der Satz sagt nur insoweit etwas aus, als er ein Bild ist.

4.031 Im Satz wird gleichsam eine Sachlage probeweise zusammengestellt.

Man kann geradezu sagen: statt, dieser Satz hat diesen und diesen Sinn; dieser Satz stellt diese und diese Sachlage dar.

4.0311 Ein Name steht für ein Ding, ein anderer für ein anderes Ding und untereinander sind sie verbunden, so stellt das Ganze—wie ein lebendes Bild—den Sachverhalt vor.

4.0312 Die Möglichkeit des Satzes beruht auf dem Prinzip der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen.

Mein Grundgedanke ist, daß die «logischen Konstanten» nicht vertreten. Daß sich die *Logik* der Tatsachen nicht vertreten läßt.

4.032 Nur insoweit ist der Satz ein Bild der Sachlage, als er logisch gegliedert ist.

(Auch der Satz «ambulo» ist zusammengesetzt, denn sein Stamm ergibt mit einer anderen Endung und seine Endung mit einem anderen Stamm einen anderen Sinn.)

4.04 Am Satz muß gerade soviel zu unterscheiden sein, als an der Sachlage die er darstellt. Die beiden müssen die gleiche logische (mathematische) Mannigfaltigkeit besitzen. (Vergleiche Hertz's Mechanik, über Dynamische Modelle.)

4.041 Diese mathematische Mannigfaltigkeit kann man natürlich nicht selbst wieder abbilden. Aus ihr kann man beim Abbilden nicht heraus.

4.0411 Wollten wir z. B. das, was wir durch « $(x) fx$ » ausdrücken durch Vorsetzen eines Indexes vor « fx » ausdrücken—etwa so: «Alg. fx », es würde nicht genügen—wir wüßten nicht, was verallgemeinert wurde. Wollten wir es durch einen Index « α » anzeigen—etwa so: « $f(x\alpha)$ »—es würde auch nicht genügen—wir wüßten nicht den Bereich der Allgemeinerbezeichnung.

Wollten wir es durch Einführung einer Marke in die Argumentstellen versuchen—etwa so: « $(A, A) . F(A, A)$ »—es würde nicht genügen—wir könnten die Identität der Variablen nicht feststellen. Usw.

Alle diese Bezeichnungsweisen genügen nicht, weil sie nicht die notwendige mathematische Mannigfaltigkeit haben.

Y la conexión es, precisamente, que ella es su figura lógica. La proposición sólo dice algo en la medida en que es una figura.

4.031 En la proposición, por así decirlo, se confecciona a modo de prueba un estado de cosas.

Cabe decir simplemente: en lugar de esta proposición tiene este y aquel sentido, esta proposición representa este y aquel estado de cosas.

4.0311 Un nombre está en lugar de una cosa, otro en lugar de otra y entre sí están unidos; así representa el todo —como una figura viva— el estado de cosas.

4.0312 La posibilidad de la proposición descansa sobre el principio de la representación de objetos por medio de signos.

Mi idea fundamental es que las «constantes lógicas» no representan nada. Que la *lógica* de los hechos no puede representarse.

4.032 Sólo en la medida en que está lógicamente articulada es la proposición una figura del estado de cosas.

(También la proposición «ambulo» es compuesta, porque su raíz con otra terminación y su terminación con otra raíz dan un sentido diferente.)

4.04 En la proposición tiene que poder distinguirse exactamente lo mismo que en el estado de cosas que representa.

Ambos deben poseer igual multiplicidad lógica (matemática). (Cf. la mecánica de Hertz sobre modelos dinámicos.)

4.041 Esta multiplicidad matemática, a su vez, no puede, naturalmente, ser figurada de nuevo. Al figurar no cabe salir de ella.

4.0411 Si quisiéramos, por ejemplo, expresar lo que expresamos mediante « $(x)fx$ » anteponiendo un índice a « fx » —algo así como: «Gen. fx »—, no bastaría, no sabríamos qué había sido generalizado. Si quisiéramos indicarlo mediante un índice « α » —algo así como: « $f(x^\alpha)$ »—, tampoco bastaría, no conoceríamos el ámbito del signo de generalidad.

Si quisiéramos intentarlo introduciendo una contraseña en los lugares argumentales —algo así como: « $(A, A) . F(A, A)$ »—, no bastaría, no podríamos constatar la identidad de las variables. Etcétera.

Todos estos modos de designación no bastan porque no poseen la necesaria multiplicidad matemática.

- 4.0412 Aus demselben Grunde genügt die idealistische Erklärung des Sehens der räumlichen Beziehungen durch die «Raumbrille» nicht, weil sie nicht die Mannigfaltigkeit dieser Beziehungen erklären kann.
- 4.05 Die Wirklichkeit wird mit dem Satz verglichen.
- 4.06 Nur dadurch kann der Satz wahr oder falsch sein, indem er ein Bild der Wirklichkeit ist.
- 4.061 Beachtet man nicht, daß der Satz einen von den Tatsachen unabhängigen Sinn hat, so kann man leicht glauben, daß wahr und falsch gleichberechtigte Beziehungen von Zeichen und Bezeichnetem sind.
Man könnte dann z. B. sagen, daß «p» auf die wahre Art bezeichnet, was «~p» auf die falsche Art, etc.
- 4.062 Kann man sich nicht mit falschen Sätzen, wie bisher mit wahren, verständigen? Solange man nur weiß, daß sie falsch gemeint sind. Nein! Denn, wahr ist ein Satz, wenn es sich so verhält, wie wir es durch ihn sagen; und wenn wir mit «p» ~p meinen, und es sich so verhält wie wir es meinen, so ist «p» in der neuen Auffassung wahr und nicht falsch.
- 4.0621 Daß aber die Zeichen «p» und «~ p» das gleiche sagen können, ist wichtig. Denn es zeigt, daß dem Zeichen « ~ » in der Wirklichkeit nichts entspricht.
Daß in einem Satz die Verneinung vorkommt, ist noch kein Merkmal seines Sinnes (~ ~ p = p). Die Sätze «p» und «~ p» haben entgegengesetzten Sinn, aber es entspricht ihnen eine und dieselbe Wirklichkeit.
- 4.063 Ein Bild zur Erklärung des Wahrheitsbegriffes: Schwarzer Fleck auf weißem Papier; die Form des Fleckes kann man beschreiben, indem man für jeden Punkt der Fläche angibt, ob er weiß oder schwarz ist. Der Tatsache, daß ein Punkt schwarz ist, entspricht eine positive—der, daß ein Punkt weiß (nicht schwarz) ist, eine negative Tatsache. Bezeichne ich einen Punkt der Fläche (einen Frege'schen Wahrheitswert), so entspricht dies der Annahme, die zur Beurteilung aufgestellt wird, etc. etc.
Um aber sagen zu können, ein Punkt sei schwarz oder weiß, muß ich vorerst wissen, wann man einen Punkt schwarz und wann man ihn weiß nennt; um sagen zu können: «p» ist wahr (oder falsch), muß ich bestimmt haben,

- 4.0412 Por la misma razón no basta la explicación idealista de la visión de las relaciones espaciales mediante las «gafas espaciales», porque no puede explicar la multiplicidad de estas relaciones.
- 4.05 La realidad es comparada con la proposición.
- 4.06 Sólo en la medida en que es una figura de la realidad puede la proposición ser verdadera o falsa.
- 4.061 Si no se repara en que la proposición tiene un sentido independiente de los hechos, puede creerse fácilmente que verdadero y falso son relaciones equiparables entre signo y designado.
Cabría decir entonces, por ejemplo, que «p» designa de modo verdadero lo que «~p» de modo falso, etcétera.
- 4.062 ¿No es posible entenderse con proposiciones falsas como hasta ahora con verdaderas? Sólo mientras se sepa que son mentadas falsamente. ¡No! Porque una proposición es verdadera cuando las cosas se comportan como lo decimos con ella; y si con «p» mentamos «~p» y las cosas se comportan como lo mentamos, entonces «p» es, en la nueva concepción, verdadera y no falsa.
- 4.0621 Pero es importante que los signos «p» y «~p» *puedan* decir lo mismo. Porque ello muestra que en la realidad nada corresponde al signo «~».
Que en una proposición aparezca la negación no es aún un rasgo característico de su sentido (~ ~ p = p).
Las proposiciones «p» y «~p» tienen sentido opuesto, pero les corresponde una y la misma realidad.
- 4.063 Una imagen para explicar el concepto de verdad: mancha negra sobre papel blanco; es posible describir la forma de la mancha diciendo de cada punto de la superficie si es blanco o negro. Al hecho de que un punto sea negro le corresponde un hecho positivo; al de que un punto sea blanco (no negro), un hecho negativo. Si designo un punto de la superficie (un valor fregeano de verdad), ello corresponde al supuesto sentado para el enjuiciamiento, etcétera, etcétera.
Pero para poder decir que un punto es negro o blanco, tengo que saber antes cuándo a un punto se le llama negro y cuándo se le llama blanco; para poder decir «p» es verdadero (o falso) tengo que haber determinado en qué circuns-

unter welchen Umständen ich «p» wahr nenne, und damit bestimme ich den Sinn des Satzes.

Der Punkt, an dem das Gleichnis hinkt, ist nun der: Wir können auf einen Punkt des Papiers zeigen, auch ohne zu wissen, was weiß und schwarz ist; einem Satz ohne Sinn aber entspricht gar nichts, denn er bezeichnet kein Ding (Wahrheitswert), dessen Eigenschaften etwa «falsch» oder «wahr» hießen; das Verbum eines Satzes ist nicht «ist wahr» oder «ist falsch»—wie Frege glaubte —, sondern das, was «wahr ist», muß das Verbum schon enthalten.

4.064 Jeder Satz muß *schon* einen Sinn haben; die Bejahung kann ihn ihm nicht geben, denn sie bejaht ja gerade den Sinn. Und dasselbe gilt von der Verneinung, etc.

4.064I Man könnte sagen: Die Verneinung bezieht sich schon auf den logischen Ort, den der verneinte Satz bestimmt. Der verneinende Satz bestimmt einen *anderen* logischen Ort als der verneinte.

Der verneinende Satz bestimmt einen logischen Ort mit Hilfe des logischen Ortes des verneinten Satzes, indem er jenen außerhalb diesem liegend beschreibt.

Daß man den verneinten Satz wieder verneinen kann, zeigt schon, daß das, was verneint wird, schon ein Satz und nicht erst die Vorbereitung zu einem Satze ist.

4.I Der Satz stellt das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte dar.

4.II Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften).

4.III Die Philosophie ist keine der Naturwissenschaften.
(Das Wort «Philosophie» muß etwas bedeuten, was über oder unter, aber nicht neben den Naturwissenschaften steht.)

4.II2 Der Zweck der Philosophie ist die logische Klärung der Gedanken.

Die Philosophie ist keine Lehre, sondern eine Tätigkeit. Ein philosophisches Werk besteht wesentlich aus Erläuterungen.

Das Resultat der Philosophie sind nicht «philosophische Sätze», sondern das Klarwerden von Sätzen.

Die Philosophie soll die Gedanken, die sonst, gleichsam trübe und verschwommen sind, klar machen und scharf abgrenzen.

tancias llamo verdadero a «p», y con ello determino el sentido de la proposición.

He aquí el punto en el que cojea el símil: podemos señalar un punto del papel sin saber qué es blanco y qué es negro; pero a una proposición sin sentido no le corresponde nada, puesto que no designa cosa alguna (valor veritativo) cuyas propiedades pudieran llevar por nombre «falso» o «verdadero», pongamos por caso; el verbo de una proposición no es «es verdadero» o «es falso» —como creía Frege—, sino que lo que «es verdadero» debe contener ya el verbo.

4.064 Cualquier proposición ha de tener *ya* un sentido; la afirmación no puede dársele, puesto que es ella precisamente quien afirma el sentido. Y lo mismo vale para la negación, etcétera.

4.0641 Cabría decir: la negación se refiere ya al lugar lógico que determina la proposición negada. La proposición que niega determina *otro* lugar lógico que la negada.

La proposición que niega determina un lugar lógico con ayuda del lugar lógico de la proposición negada, en la medida en que describe éste como situado fuera de aquél.

Que pueda negarse de nuevo la proposición negada muestra ya que lo que es negado es ya una proposición y no sólo la preparación de una proposición.

4.1 La proposición representa el darse y no darse efectivos de los estados de cosas.

4.11 La totalidad de las proposiciones verdaderas es la ciencia natural entera (o la totalidad de las ciencias naturales).

4.111 La filosofía no es ninguna de las ciencias naturales. (La palabra «filosofía» ha de significar algo que está por arriba o por debajo, pero no junto a las ciencias naturales.)

4.112 El objetivo de la filosofía es la clarificación lógica de los pensamientos.

La filosofía no es una doctrina, sino una actividad.

Una obra filosófica consta esencialmente de aclaraciones.

El resultado de la filosofía no son «proposiciones filosóficas», sino el que las proposiciones lleguen a clarificarse. La filosofía debe clarificar y delimitar nítidamente los pensamientos, que de otro modo son, por así decirlo, turbios y borrosos.

- 4.1121 Die Psychologie ist der Philosophie nicht verwandter als irgendeine andere Naturwissenschaft. Erkenntnistheorie ist die Philosophie der Psychologie. Entspricht nicht mein Studium der Zeichensprache dem Studium der Denkprozesse, welches die Philosophen für die Philosophie der Logik für so wesentlich hielten? Nur verwickelten sie sich meistens in unwesentliche psychologische Untersuchungen und eine analoge Gefahr gibt es auch bei meiner Methode.
- 4.1122 Die Darwinsche Theorie hat mit der Philosophie nicht mehr zu schaffen als irgendeine andere Hypothese der Naturwissenschaft.
- 4.113 Die Philosophie begrenzt das bestreitbare Gebiet der Naturwissenschaft.
- 4.114 Sie soll das Denkbare abgrenzen und damit das Undenkbare. Sie soll das Undenkbare von innen durch das Denkbare begrenzen.
- 4.115 Sie wird das Unsagbare bedeuten, indem sie das Sagbare klar darstellt.
- 4.116 Alles was überhaupt gedacht werden kann, kann klar gedacht werden. Alles was sich aussprechen läßt, läßt sich klar aussprechen.
- 4.12 Der Satz kann die gesamte Wirklichkeit darstellen, aber er kann nicht das darstellen, was er mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie darstellen zu können—die logische Form.
Um die logische Form darstellen zu können, müßten wir uns mit dem Satze außerhalb der Logik aufstellen können, das heißt außerhalb der Welt.
- 4.121 Der Satz kann die logische Form nicht darstellen, sie spiegelt sich in ihm.
Was sich in der Sprache spiegelt, kann sie nicht darstellen. Was *sich* in der Sprache ausdrückt, können *wir* nicht durch sie ausdrücken.
Der Satz *zeigt* die logische Form der Wirklichkeit. Er weist sie auf.
- 4.1211 So zeigt ein Satz «fa», daß in seinem Sinn der Gegenstand a vorkommt, zwei Sätze «fa» und «ga», daß in ihnen beiden von demselben Gegenstand die Rede ist.
Wenn zwei Sätze einander widersprechen, so zeigt dies ihre Struktur; ebenso, wenn einer aus dem anderen folgt. Usw.

- 4.1121 La psicología no tiene más parentesco con la filosofía que cualquier otra ciencia natural.
La teoría del conocimiento es la filosofía de la psicología. ¿Acaso no corresponde mi estudio del lenguaje sónico al estudio de los procesos de pensamiento que los filósofos consideraban tan esencial para la filosofía de la lógica? Sólo que la mayoría de las veces se enredaron en investigaciones psicológicas inesenciales, y un peligro análogo corre también mi método.
- 4.1122 La teoría darwinista no tiene que ver con la filosofía más que cualquier otra hipótesis de la ciencia natural.
- 4.113 La filosofía delimita el ámbito disputable de la ciencia natural.
- 4.114 Debe delimitar lo pensable y con ello lo impensable.
Debe delimitar desde dentro lo impensable por medio de lo pensable.
- 4.115 Significará lo indecible en la medida en que representa claramente lo decible.
- 4.116 Cuanto puede siquiera ser pensado, puede ser pensado claramente. Cuanto puede expresarse, puede expresarse claramente.
- 4.12 La proposición puede representar la realidad entera, pero no puede representar lo que ha de tener en común con la realidad para poder representarla —la forma lógica.
Para poder representar la forma lógica, deberíamos situarnos con la proposición fuera de la lógica, es decir, fuera del mundo.
- 4.121 La proposición no puede representar la forma lógica; ésta se refleja en ella.
El lenguaje no puede representar lo que en él se refleja.
Lo que *se* expresa en el lenguaje no podemos expresarlo *nosotros* a través de él.
La proposición *muestra* la forma lógica de la realidad.
La ostenta.
- 4.1211 Así una proposición «fa» muestra que en su sentido aparece el objeto a; dos proposiciones «fa» y «ga», que en ambas se habla del mismo objeto. El que dos proposiciones se contradigan entre sí lo muestra su estructura; de igual modo, el que una se siga de la otra. Etcétera.

- 4.1212 Was gezeigt werden *kann*, *kann* nicht gesagt werden.
- 4.1213 Jetzt verstehen wir auch unser Gefühl: daß wir im Besitze einer richtigen logischen Auffassung seien, wenn nur einmal alles in unserer Zeichensprache stimmt.
- 4.122 Wir können in gewissem Sinne von formalen Eigenschaften der Gegenstände und Sachverhalte bzw. von Eigenschaften der Struktur der Tatsachen reden und in demselben Sinne von formalen Relationen und Relationen von Strukturen. (Statt Eigenschaft der Struktur sage ich auch «interne Eigenschaft»; statt Relation der Strukturen «interne Relation».)
Ich führe diese Ausdrücke ein, um den Grund der, bei den Philosophen sehr verbreiteten Verwechslung zwischen den internen Relationen und den eigentlichen (externen) Relationen zu zeigen.) Das Bestehen solcher interner Eigenschaften und Relationen kann aber nicht durch Sätze behauptet werden, sondern es zeigt sich in den Sätzen, welche jene Sachverhalte darstellen und von jenen Gegenständen handeln.
- 4.1221 Eine interne Eigenschaft einer Tatsache können wir auch einen Zug dieser Tatsache nennen. (In dem Sinn, in welchem wir etwa von Gesichtszügen sprechen.)
- 4.123 Eine Eigenschaft ist intern, wenn es undenkbar ist, daß ihr Gegenstand sie nicht besitzt. (Diese blaue Farbe und jene stehen in der internen Relation von heller und dunkler eo ipso. Es ist undenkbar, daß *diese* beiden Gegenstände nicht in dieser Relation stünden.)
(Hier entspricht dem schwankenden Gebrauch der Worte «Eigenschaft» und «Relation» der schwankende Gebrauch des Wortes «Gegenstand».)
- 4.124 Das Bestehen einer internen Eigenschaft einer möglichen Sachlage wird nicht durch einen Satz ausgedrückt, sondern es drückt sich in dem sie darstellenden Satz, durch eine interne Eigenschaft dieses Satzes aus.
Es wäre ebenso unsinnig, dem Satze eine formale Eigenschaft zuzusprechen, als sie ihm abzusprechen.
- 4.1241 Formen kann man nicht dadurch voneinander unterscheiden, daß man sagt, die eine habe diese, die andere aber jene Eigenschaft; denn dies setzt voraus, daß es einen Sinn habe, beide Eigenschaften von beiden Formen auszusagen.

- 4.1212 Lo que *puede* ser mostrado, no *puede* ser dicho.
- 4.1213 Ahora comprendemos también nuestro sentimiento: que estamos en posesión de una concepción lógica correcta sólo si en nuestro lenguaje *sígnico* todo concuerda.
- 4.122 Podemos hablar, en cierto sentido, de propiedades formales de los objetos y estados de cosas o, respectivamente, de propiedades de la estructura de los hechos y, en el mismo sentido, de relaciones formales y relaciones de estructuras.
(En lugar de propiedad de la estructura digo también «propiedad interna»; en lugar de relación de las estructuras, «relación interna».)
Introduzco estas expresiones para mostrar la raíz de la confusión, muy extendida entre los filósofos, entre las relaciones internas y las relaciones genuinas [externas].)
Pero el darse efectivo de tales propiedades y relaciones internas no puede ser afirmado mediante proposiciones, sino que se muestra en las proposiciones que representan aquellos estados de cosas y que tratan de aquellos objetos.
- 4.1221 A una propiedad interna de un hecho podemos llamarle también un rasgo de ese hecho. (En el sentido en que hablamos, por ejemplo, de rasgos faciales.)
- 4.123 Una propiedad es interna si resulta impensable que su objeto no la posea.
(Este color azul y aquél están *eo ipso* en la relación interna de más claro y más oscuro. Es impensable que *estos* dos objetos no estuvieran en esa relación.)
(Aquí corresponde al uso fluctuante de las palabras «propiedad» y «relación» el uso fluctuante de la palabra «objeto».)
- 4.124 El darse efectivo de una propiedad interna de un posible estado de cosas no viene expresado mediante una proposición, sino en la proposición que lo representa, por medio de una propiedad interna de la misma.
Sería tan absurdo atribuir a la proposición una propiedad formal como negársela.
- 4.1241 No es posible diferenciar las formas unas de otras diciendo que ésta tiene tal propiedad y aquélla tal otra; porque esto presupone que tiene algún sentido enunciar ambas propiedades de ambas formas.

- 4.125 Das Bestehen einer internen Relation zwischen möglichen Sachlagen drückt sich sprachlich durch eine interne Relation zwischen den sie darstellenden Sätzen aus.
- 4.1251 Hier erledigt sich nun die Streitfrage «ob alle Relationen intern oder extern» seien.
- 4.1252 Reihen, welche durch *interne* Relationen geordnet sind, nenne ich Formenreihen.
Die Zahlenreihe ist nicht nach einer externen, sondern nach einer internen Relation geordnet. Ebenso die Reihe der Sätze «aRb»,
« $(\exists x): aRx.xRb$ »,
« $(\exists x,y): aRx.xRy.yRb$ », u.s.f.
(Steht b in einer dieser Beziehungen zu a, so nenne ich b einen Nachfolger von a.)
- 4.126 In dem Sinne, in welchem wir von formalen Eigenschaften sprechen, können wir nun auch von formalen Begriffen reden. (Ich führe diesen Ausdruck ein, um den Grund der Verwechslung der formalen Begriffe mit den eigentlichen Begriffen, welche die ganze alte Logik durchzieht, klar zu machen.) Daß etwas unter einen formalen Begriff als dessen Gegenstand fällt, kann nicht durch einen Satz ausgedrückt werden. Sondern es zeigt sich an dem Zeichen dieses Gegenstandes selbst. (Der Name zeigt, daß er einen Gegenstand bezeichnet, das Zahlenzeichen, daß es eine Zahl bezeichnet etc.) Die formalen Begriffe können ja nicht, wie die eigentlichen Begriffe, durch eine Funktion dargestellt werden. Denn ihre Merkmale, die formalen Eigenschaften, werden nicht durch Funktionen ausgedrückt. Der Ausdruck des formalen Begriffes also, ein Zug gewisser Symbole. Das Zeichen der Merkmale eines formalen Begriffes ist also ein charakteristischer Zug aller Symbole, deren Bedeutungen unter den Begriff fallen. Der Ausdruck des formalen Begriffes also, eine Satzvariable, in welcher nur dieser charakteristische Zug konstant ist.
- 4.127 Die Satzvariable bezeichnet den formalen Begriff und ihre Werte die Gegenstände, welche unter diesen Begriff fallen.
- 4.1271 Jede Variable ist das Zeichen eines formalen Begriffes. Denn jede Variable stellt eine konstante Form dar, welche alle ihre Werte besitzen, und die als formale Eigenschaft dieser Werte aufgefaßt werden kann.

- 4.125 El darse efectivo de una relación interna entre posibles estados de cosas se expresa lingüísticamente mediante una relación interna entre las proposiciones que los representan.
- 4.1251 Queda resuelta así la cuestión disputada de «si todas las relaciones son internas o externas».
- 4.1252 Llamo «series de formas» a las series que están ordenadas por relaciones *internas*.
La serie de los números no está ordenada por una relación externa, sino por una relación interna. Igualmente la serie de las proposiciones «aRb»,
« $(\exists x) : aRx.xRb$ »,
« $(\exists x, y) : aRx.xRy.yRb$ », etcétera.
(Si *b* está en una de estas relaciones con *a*, llamo a *b* un sucesor de *a*.)
- 4.126 En el sentido en el que hablamos de propiedades formales, podemos hablar ahora también de conceptos formales.
(Introduzco esta expresión para clarificar la raíz de la confusión de los conceptos formales con los conceptos propios que cruza toda la vieja lógica.)
Que algo caiga bajo un concepto formal como objeto suyo no puede ser expresado mediante una proposición. Sino que se muestra en el signo de ese mismo objeto. (El nombre muestra que designa un objeto; el signo numérico, que designa un número; etcétera.)
Los conceptos formales, en efecto, no pueden ser representados, como los conceptos propios, por una función.
Porque sus rasgos distintivos, las propiedades formales, no se expresan mediante funciones. La expresión del concepto formal es, pues, un rasgo de ciertos símbolos.
El signo de los rasgos distintivos de un concepto formal es, pues, un rasgo característico de todos los símbolos cuyos significados caen bajo el concepto.
Así pues, la expresión del concepto formal es una variable proposicional en la que sólo este rasgo característico es constante.
- 4.127 La variable proposicional designa el concepto formal, y sus valores, los objetos que caen bajo este concepto.
- 4.1271 Toda variable es el signo de un concepto formal. Porque cada variable representa una forma constante que poseen todos sus valores y que puede ser concebida como propiedad formal de estos valores.

- 4.1272 So ist der variable Name «x» das eigentliche Zeichen des Scheinbegriffes *Gegenstand*.
 Wo immer das Wort «Gegenstand» («Ding», «Sache», etc.) richtig gebraucht wird, wird es in der Begriffsschrift durch den variablen Namen ausgedrückt.
 Zum Beispiel in dem Satz «es gibt 2 Gegenstände, welche...» durch « $(\exists x,y)...$ ».
 Wo immer es anders, also als eigentliches Begriffswort gebraucht wird, entstehen unsinnige Scheinsätze.
 So kann man z. B. nicht sagen «Es gibt Gegenstände», wie man etwa sagt «Es gibt Bücher».
 Und ebenso wenig «Es gibt 100 Gegenstände», oder «Es gibt x Gegenstände».
 Und es ist unsinnig, von der *Anzahl aller Gegenstände* zu sprechen.
 Dasselbe gilt von den Worten «Komplex», «Tatsache», «Funktion», «Zahl», etc.
 Sie alle bezeichnen formale Begriffe und werden in der Begriffsschrift durch Variable, nicht durch Funktionen oder Klassen dargestellt. (Wie Frege und Russell glaubten.)
 Ausdrücke wie «1 ist eine Zahl», «es gibt nur Eine Null» und ähnliche sind unsinnig.
 (Es ist ebenso unsinnig zu sagen «es gibt nur eine 1» als es unsinnig wäre, zu sagen: $2 + 2$ ist um 3 Uhr gleich 4.)
- 4.12721 Der formale Begriff ist mit einem Gegenstand, der unter ihn fällt, bereits gegeben. Man kann also nicht Gegenstände eines formalen Begriffes *und* den formalen Begriff selbst als Grundbegriffe einführen. Man kann also z. B. nicht den Begriff der Funktion, und auch spezielle Funktionen (wie Russell) als Grundbegriffe einführen; oder den Begriff der Zahl und bestimmte Zahlen.
- 4.1273 Wollen wir den allgemeinen Satz: «b ist ein Nachfolger von a» in der Begriffsschrift ausdrücken, so brauchen wir hierzu einen Ausdruck für das allgemeine Glied der Formenreihe: $aRb, (\exists x): aRx.xRb, (\exists x,y): aRx.xRy.yRb, \dots$ Das allgemeine Glied einer Formenreihe kann man nur durch eine Variable ausdrücken, denn der Begriff: Glied dieser Formenreihe, ist ein *formaler* Begriff. (Dies haben Frege und Russell übersehen; die Art und Weise wie sie allge-

- 4.1272 Así el nombre variable «x» es el signo genuino del pseudo-concepto *objeto*.
Siempre que la palabra «objeto» («cosa», etcétera) es usada correctamente, se expresa en la escritura conceptual mediante el nombre variable.
Por ejemplo, en la proposición «hay 2 objetos que...» mediante « $(\exists x, y)...$ ».
Siempre que se usa de otro modo, es decir, como palabra conceptual genuina, surgen pseudoproposiciones absurdas. Así, por ejemplo, no cabe decir «Hay objetos» como se dice, pongamos por caso, «Hay libros». Como tampoco «Hay 100 objetos» o «Hay x objetos».
Y es absurdo hablar del *número de todos los objetos*.
Igual vale para las palabras «complejo», «hecho», «función», «número», etcétera.
Todas ellas designan conceptos formales y se representan en la escritura conceptual mediante variables, no mediante funciones o clases. (Como creían Frege y Russell.)
Expresiones como «1 es un número», «sólo hay un cero» y similares son absurdas.
(Tan absurdo es decir «sólo hay un 1» como absurdo sería decir: « 2×2 es igual a 4 a las 3 horas».)
- 4.12721 El concepto formal viene ya dado con un objeto que cae bajo él. No cabe, pues, introducir objetos de un concepto formal y el concepto formal mismo como conceptos básicos. Así no cabe, por ejemplo, introducir el concepto de la función y también funciones especiales (al modo de Russell) como conceptos básicos; o el concepto de número y números determinados.
- 4.1273 Si queremos expresar la proposición general «b es un sucesor de a» en la escritura conceptual necesitamos una expresión para el miembro general de la serie de formas:
 $aRb, (\exists x): aRx.xRb, (\exists x, y): aRx.xRy.yRb, \dots$
Sólo cabe expresar el miembro general de una serie de formas mediante una variable, porque el concepto: miembro de esta serie de formas, es un concepto *formal*. (Esto es algo que Frege y Russell pasaron por alto; de ahí la falsedad del modo y manera como quieren expresar proposiciones generales del tipo de las anteriores; ese modo y manera contiene un *circulus vitiosus*.)

meine Sätze, wie den obigen ausdrücken wollen, ist daher falsch; sie enthält einen *circulus vitiosus*.)

Wir können das allgemeine Glied der Formenreihe bestimmen, indem wir ihr erstes Glied angeben und die allgemeine Form der Operation, welche das folgende Glied aus dem vorhergehenden Satz erzeugt.

4.1274 Die Frage nach der Existenz eines formalen Begriffes ist unsinnig. Denn kein Satz kann eine solche Frage beantworten.

(Man kann also z. B. nicht fragen: «Gibt es unanalysierbare Subjekt-Prädikatsätze?»)

4.128 Die logischen Formen sind *zahllos*.

Darum gibt es in der Logik keine ausgezeichneten Zahlen und darum gibt es keinen philosophischen Monismus oder Dualismus, etc.

4.2 Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung, und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.

4.21 Der einfachste Satz, der Elementarsatz, behauptet das Bestehen eines Sachverhaltes.

4.211 Ein Zeichen des Elementarsatzes ist es, daß kein Elementarsatz mit ihm in Widerspruch stehen kann.

4.22 Der Elementarsatz besteht aus Namen. Er ist ein Zusammenhang, eine Verkettung, von Namen.

4.221 Es ist offenbar, daß wir bei der Analyse der Sätze auf Elementarsätze kommen müssen, die aus Namen in unmittelbarer Verbindung bestehen.

Es fragt sich hier, wie kommt der Satzverband zustande.

4.2211 Auch wenn die Welt unendlich komplex ist, so daß jede Tatsache aus unendlich vielen Sachverhalten besteht und jeder Sachverhalt aus unendlich vielen Gegenständen zusammengesetzt ist, auch dann müßte es Gegenstände und Sachverhalte geben.

4.23 Der Name kommt im Satz nur im Zusammenhange des Elementarsatzes vor.

4.24 Die Namen sind die einfachen Symbole, ich deute sie durch einzelne Buchstaben («x», «y», «z») an. Den Elementarsatz schreibe ich als Funktion der Namen in der Form: «fx», «φ(x,y)», etc.

Oder ich deute ihn durch die Buchstaben p, q, r an.

Podemos determinar el miembro general de la serie de formas aduciendo su primer miembro y la forma general de la operación que genera el miembro siguiente a partir de la proposición precedente.

4.1274 La pregunta por la existencia de un concepto formal es absurda. Porque no hay proposición que pueda dar respuesta a tal pregunta.

(Así no cabe, por ejemplo, preguntar: «¿Hay proposiciones de sujeto-predicado inanalizables?».)

4.128 Las formas lógicas son *anuméricas*.

Por eso no hay en la lógica números prominentes, y por eso no hay monismo o dualismo filosóficos, etcétera.

4.2 El sentido de la proposición es su coincidencia y no coincidencia con las posibilidades del darse y no darse efectivos de los estados de cosas.

4.21 La proposición más sencilla, la proposición elemental, afirma el darse efectivo de un estado de cosas.

4.211 Un signo de la proposición elemental es que ninguna proposición elemental pueda entrar en contradicción con ella.

4.22 La proposición elemental consta de nombres. Es una trama, una concatenación de nombres.

4.221 Es manifiesto que en el análisis de las proposiciones hemos de llegar a proposiciones elementales que constan de nombres en conexión inmediata.

Se plantea aquí la cuestión de cómo se efectúa el nexo proposicional.

4.2211 Aunque el mundo sea infinitamente complejo, de modo que cada hecho conste de infinitos estados de cosas, y cada estado de cosas, de infinitos objetos, aun entonces tendría que haber objetos y estados de cosas.

4.23 El nombre aparece en la proposición sólo en la trama de la proposición elemental.

4.24 Los nombres son los símbolos simples; los denoto mediante letras sueltas («x», «y», «z»).

Escribo la proposición elemental como función de los nombres en la forma «fx», « $\varphi(x,y)$ », etcétera.

O la denoto mediante las letras p, q, r.

- 4.241 Gebrauche ich zwei Zeichen in ein und derselben Bedeutung, so drücke ich dies aus, indem ich zwischen beide das Zeichen «=» setze.
«a=b» heißt also: das Zeichen «a» ist durch das Zeichen «b» ersetzbar.
(Führe ich durch eine Gleichung ein neues Zeichen «b» ein, indem ich bestimme, es solle ein bereits bekanntes Zeichen «a» ersetzen, so schreibe ich die Gleichung—Definition—(wie Russell) in der Form «a=b Def.». Die Definition ist eine Zeichenregel.)
- 4.242 Ausdrücke von der Form «a = b» sind also nur Behelfe der Darstellung; sie sagen nichts über die Bedeutung der Zeichen «a», «b» aus.
- 4.243 Können wir zwei Namen verstehen, ohne zu wissen, ob sie dasselbe Ding oder zwei verschiedene Dinge bezeichnen?—Können wir einen Satz, worin zwei Namen vorkommen, verstehen, ohne zu wissen, ob sie Dasselbe oder Verschiedenes bedeuten?
Kenne ich etwa die Bedeutung eines englischen und eines gleichbedeutenden deutschen Wortes, so ist es unmöglich, daß ich nicht weiß, daß die beiden gleichbedeutend sind; es ist unmöglich, daß ich sie nicht ineinander übersetzen kann.
Ausdrücke wie «a=a», oder von diesen abgeleitete, sind weder Elementarsätze, noch sonst sinnvolle Zeichen. (Dies wird sich später zeigen.)
- 4.25 Ist der Elementarsatz wahr, so besteht der Sachverhalt; ist der Elementarsatz falsch, so besteht der Sachverhalt nicht.
- 4.26 Die Angabe aller wahren Elementarsätze beschreibt die Welt vollständig. Die Welt ist vollständig beschrieben durch die Angaben aller Elementarsätze plus der Angabe, welche von ihnen wahr und welche falsch sind.
- 4.27 Bezüglich des Bestehens und Nichtbestehens von n Sachverhalten gibt es

$$K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v} \quad \text{Möglichkeiten.}$$

Es können alle Kombinationen der Sachverhalte bestehen, die andern nicht bestehen.

- 4.241 Si uso dos signos en uno y el mismo significado, expreso esto colocando entre ambos el signo «=».
«a=b» quiere decir, pues: el signo «a» es sustituible por el signo «b».
(Si introduzco mediante una ecuación un nuevo signo «b», determinando que debe sustituir a un signo «a» ya conocido, escribo entonces la ecuación —definición— [como Russell] en la forma «a=b Def.». La definición es una regla signi-
fica.)
- 4.242 Así pues, expresiones de la forma «a=b» no son sino admi-
nículos de la representación; nada expresan sobre el signifi-
cado de los signos «a», «b».
- 4.243 ¿Podemos comprender dos nombres sin saber si designan
la misma cosa o dos cosas distintas? ¿Podemos comprender
una proposición en la que aparecen dos nombres sin saber
si significan lo mismo o algo diferente?
Si conozco, por ejemplo, el significado de una palabra in-
glesa y de una palabra alemana que signifique lo mismo,
entonces es imposible que ignore que ambas significan lo
mismo; es imposible que no pueda traducir una a otra.
Expresiones como «a=a», o derivadas de éstas, no son ni
proposiciones elementales ni signos con sentido. (Esto se
mostrará después.)
- 4.25 Si la proposición elemental es verdadera, el estado de cosas
se da efectivamente; si la proposición elemental es falsa, el
estado de cosas no se da efectivamente.
- 4.26 La especificación de todas las proposiciones elementales
verdaderas describe el mundo completamente. El mundo
queda completamente descrito por la especificación de to-
das las proposiciones elementales más la especificación de
las que de ellas son verdaderas y de las que de ellas son
falsas.
- 4.27 Respecto al darse y no darse efectivos de n estados de cosas
hay

$$K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v} \quad \text{posibilidades.}$$

Pueden darse efectivamente todas las combinaciones de los
estados de cosas y las otras no darse.

- 4.28 Diesen Kombinationen entsprechen ebenso viele Möglichkeiten der Wahrheit—und Falschheit—von n Elementarsätzen.
- 4.3 Die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze bedeuten die Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.
- 4.3I Die Wahrheitsmöglichkeiten können wir durch Schemata folgender Art darstellen («W» bedeutet «wahr», «F» «falsch». Die Reihen der «W» und «F» unter der Reihe der Elementarsätze bedeuten in leichtverständlicher Symbolik deren Wahrheitsmöglichkeiten):

p	q	r
W	W	W
F	W	W
W	F	W
W	W	F
F	F	W
F	W	F
W	F	F
F	F	F

p	q
W	W
F	W
W	F
F	F

p
W
F

- 4.4 Der Satz ist der Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze.
- 4.4I Die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze sind die Bedingungen der Wahrheit und Falschheit der Sätze.
- 4.4II Es ist von vornherein wahrscheinlich, daß die Einführung der Elementarsätze für das Verständnis aller anderen Satzarten grundlegend ist. Ja, das Verständnis der allgemeinen Sätze hängt *fühlbar* von dem der Elementarsätze ab.
- 4.42 Bezüglich der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung eines Satzes mit den Wahrheitsmöglichkeiten von n Elementarsätzen gibt es

$$\sum_{K=0}^{K_n} \binom{K_n}{K} = L_n \text{ Möglichkeiten.}$$

- 4.28 A estas combinaciones corresponde el mismo número de posibilidades de verdad —y falsedad— de n proposiciones elementales.
- 4.3 Las posibilidades veritativas de las proposiciones elementales significan las posibilidades del darse y no darse efectivos de los estados de cosas.
- 4.3I Podemos representar las posibilidades veritativas mediante esquemas del tipo siguiente («V» significa «verdadero»; «F», «falso». Las series de «V» y de «F» bajo la serie de las proposiciones elementales significan en un simbolismo fácilmente comprensible sus posibilidades veritativas):

p	q	r
V	V	V
F	V	V
V	F	V
V	V	F
F	F	V
F	V	F
V	F	F
F	F	F

p	q
V	V
F	V
V	F
F	F

p
V
F

- 4.4 La proposición es la expresión de la coincidencia y no coincidencia con las posibilidades veritativas de las proposiciones elementales.
- 4.4I Las posibilidades veritativas de las proposiciones elementales son las condiciones de la verdad y falsedad de las proposiciones.
- 4.4II Es probable, en principio, que la introducción de las proposiciones elementales sea fundamental para la comprensión de todos los demás tipos de proposiciones. La comprensión de las proposiciones generales depende *palpablemente*, en efecto, de la de las proposiciones elementales.
- 4.42 Respecto de la coincidencia y no coincidencia de una proposición con las posibilidades veritativas de n proposiciones elementales hay

$$\sum_{K=0}^{K_n} \binom{K_n}{K} = L_n \text{ posibilidades.}$$

- 4.43 Die Übereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten können wir dadurch ausdrücken, indem wir ihnen im Schema etwa das Abzeichen «W» (wahr) zuordnen. Das Fehlen dieses Abzeichens bedeutet die Nichtübereinstimmung.
- 4.43^I Der Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze drückt die Wahrheitsbedingungen des Satzes aus. Der Satz ist der Ausdruck seiner Wahrheitsbedingungen. (Frege hat sie daher ganz richtig als Erklärung der Zeichen seiner Begriffsschrift vorausgeschickt. Nur ist die Erklärung des Wahrheitsbegriffes bei Frege falsch: Wären «das Wahre» und «das Falsche» wirklich Gegenstände und die Argumente in $\sim p$ etc., dann wäre nach Freges Bestimmung der Sinn von « $\sim p$ » keineswegs bestimmt.)
- 4.44 Das Zeichen, welches durch die Zuordnung jener Abzeichen «W» und der Wahrheitsmöglichkeiten entsteht, ist ein Satzzeichen.
- 4.44^I Es ist klar, daß dem Komplex der Zeichen «F» und «W» kein Gegenstand (oder Komplex von Gegenständen) entspricht; so wenig wie den horizontalen und vertikalen Strichen oder den Klammern.—«Logische Gegenstände» gibt es nicht.
- Analoges gilt natürlich für alle Zeichen, die dasselbe ausdrücken wie die Schemata der «W» und «F».
- 4.44² Es ist z. B.:

p	q	
W	W	W
« F	W	W »
W	F	
F	F	W

ein Satzzeichen.

(Frege's «Urteilstrich» « \vdash » ist logisch ganz bedeutungslos; er zeigt bei Frege (und Russell) nur an, daß diese Autoren die so bezeichneten Sätze für wahr halten. « \vdash » gehört daher ebensowenig zum Satzgefüge, wie etwa die Nummer des Satzes. Ein Satz kann unmöglich von sich selbst aussagen, daß er wahr ist.)

4.43 Podemos expresar la coincidencia con las posibilidades veritativas adscribiéndoles en el esquema el distintivo «V» (verdadero), por ejemplo.

La falta de este distintivo significa la no coincidencia.

4.431 La expresión de la coincidencia y no coincidencia con las posibilidades veritativas de las proposiciones elementales expresa las condiciones veritativas de la proposición.

La proposición es la expresión de sus condiciones veritativas. (Por ello, Frege las antepuso con todo acierto como explicación de los signos de su escritura conceptual. Sólo que la explicación del concepto de verdad es falsa en Frege: si «lo verdadero» y «lo falso» fueran realmente objetos, y argumentos en $\sim p$, etcétera, entonces, según la determinación fregeana, el sentido de « $\sim p$ » no estaría en modo alguno determinado.)

4.44 El signo que surge de la correlación del citado distintivo «verdadero» y de las posibilidades veritativas es un signo proposicional.

4.441 Está claro que al complejo de los signos «F» y «V» no corresponde objeto (o complejo de objetos) alguno; como tampoco a los trazos horizontales y verticales o a los paréntesis. No hay «objetos lógicos».

Cosa análoga vale, naturalmente, para todos los signos que expresan lo mismo que los esquemas de «V» y «F».

4.442 Esto:

p	q	
V	V	V
F	V	V
V	F	
F	F	V

es, por ejemplo, un signo proposicional. (El «trazo judicativo» fregeano « \vdash » carece lógicamente de todo significado; lo único que muestra en Frege [y Russell] es que estos autores tenían por verdaderas las proposiciones así designadas. De ahí que « \vdash » no pertenezca a la trama proposicional, como tampoco el número de la proposición, pongamos por caso. Es imposible que una proposición diga de sí misma que es verdadera.)

Si la secuencia serial de las posibilidades veritativas viene de-

Ist die Reihenfolge der Wahrheitsmöglichkeiten im Schema durch eine Kombinationsregel ein für allemal festgesetzt, dann ist die letzte Kolonne allein schon ein Ausdruck der Wahrheitsbedingungen. Schreiben wir diese Kolonne als Reihe hin, so wird das Satzzeichen zu: «(WW-W) (p, q)» oder deutlicher «(WWFW) (p, q)». (Die Anzahl der Stellen in der linken Klammer ist durch die Anzahl der Glieder in der rechten bestimmt.)

4.45 Für n Elementarsätze gibt es L_n mögliche Gruppen von Wahrheitsbedingungen.

Die Gruppen von Wahrheitsbedingungen, welche zu den Wahrheitsmöglichkeiten einer Anzahl von Elementarsätzen gehören, lassen sich in eine Reihe ordnen.

4.46 Unter den möglichen Gruppen von Wahrheitsbedingungen gibt es zwei extreme Fälle.

In dem einen Fall ist der Satz für sämtliche Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze wahr. Wir sagen, die Wahrheitsbedingungen sind *tautologisch*.

Im zweiten Fall ist der Satz für sämtliche Wahrheitsmöglichkeiten falsch: Die Wahrheitsbedingungen sind *kontradiktorisch*.

Im ersten Fall nennen wir den Satz eine Tautologie, im zweiten Fall eine Kontradiktion.

4.46I Der Satz zeigt was er sagt, die Tautologie und die Kontradiktion, daß sie nichts sagen.

Die Tautologie hat keine Wahrheitsbedingungen, denn sie ist bedingungslos wahr; und die Kontradiktion ist unter keiner Bedingung wahr. Tautologie und Kontradiktion sind sinnlos. (Wie der Punkt von dem zwei Pfeile in entgegengesetzter Richtung auseinandergehen.)

(Ich weiß z. B. nichts über das Wetter, wenn ich weiß, daß es regnet oder nicht regnet.)

4.46II Tautologie und Kontradiktion sind aber nicht unsinnig; sie gehören zum Symbolismus, und zwar ähnlich wie die «0» zum Symbolismus der Arithmetik.

4.462 Tautologie und Kontradiktion sind nicht Bilder der Wirklichkeit. Sie stellen keine mögliche Sachlage dar. Denn jene läßt *jede* mögliche Sachlage zu, diese *keine*. In der Tautologie heben die Bedingungen der Übereinstimmung mit der Welt—die darstellenden Beziehungen—einander

terminada de una vez por todas en el esquema por una regla combinatoria, entonces la última columna no es sino una expresión de las condiciones veritativas. Si escribimos esta columna como serie, entonces el signo proposicional se convierte en: «(VV-V) (p, q)» o más claramente: «(VVFV) (p, q)». (El número de sitios en el paréntesis izquierdo viene determinado por el número de miembros en el derecho.)

4.45 Para n proposiciones elementales hay L_n grupos posibles de condiciones veritativas.

Los grupos de condiciones veritativas que pertenecen a las posibilidades veritativas de un número de proposiciones elementales pueden ordenarse en una serie.

4.46 Entre los grupos posibles de condiciones veritativas hay dos casos extremos.

En uno de ellos la proposición es verdadera para todas las posibilidades veritativas de las proposiciones elementales. Decimos que las condiciones veritativas son *tautológicas*.

En el segundo, la proposición es falsa para todas las posibilidades veritativas: las condiciones veritativas son *contradictorias*.

En el primer caso llamamos a la proposición una tautología, en el segundo, una contradicción.

4.461 La proposición muestra lo que dice; la tautología y la contradicción, que no dicen nada.

La tautología carece de posibilidades veritativas, dado que es incondicionalmente verdadera; y la contradicción no es verdadera en condición alguna.

Tautología y contradicción carecen de sentido.

(Como el punto del que parten dos flechas en dirección opuesta.)

(Nada sé, por ejemplo, sobre el tiempo si sé que llueve o no llueve.)

4.4611 Pero tautología y contradicción no son absurdas; pertenecen al simbolismo y ello de modo similar, ciertamente, a como el cero pertenece al simbolismo de la aritmética.

4.462 Tautología y contradicción no son figuras de la realidad. No representan ningún posible estado de cosas. Porque aquélla permite *cualquier* posible estado de cosas, ésta *ninguno*. En la tautología las condiciones de coincidencia con el mundo —las relaciones representativas— se neutralizan

auf, so daß sie in keiner darstellenden Beziehung zur Wirklichkeit steht.

- 4.463 Die Wahrheitsbedingungen bestimmen den Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz gelassen wird. (Der Satz, das Bild, das Modell, sind im negativen Sinne wie ein fester Körper, der die Bewegungsfreiheit der anderen beschränkt; im positiven Sinne, wie der von fester Substanz begrenzte Raum, worin ein Körper Platz hat.) Die Tautologie läßt der Wirklichkeit den ganzen—unendlichen—logischen Raum; die Kontradiktion erfüllt den ganzen logischen Raum und läßt der Wirklichkeit keinen Punkt. Keine von beiden kann daher die Wirklichkeit irgendwie bestimmen.
- 4.464 Die Wahrheit der Tautologie ist gewiß, des Satzes möglich, der Kontradiktion unmöglich. (Gewiß, möglich, unmöglich: Hier haben wir das Anzeichen jener Gradation, die wir in der Wahrscheinlichkeitslehre brauchen.)
- 4.465 Das logische Produkt einer Tautologie und eines Satzes sagt dasselbe, wie der Satz. Also ist jenes Produkt identisch mit dem Satz. Denn man kann das Wesentliche des Symbols nicht ändern, ohne seinen Sinn zu ändern.
- 4.466 Einer bestimmten logischen Verbindung von Zeichen entspricht eine bestimmte logische Verbindung ihrer Bedeutungen; *jede beliebige* Verbindung entspricht nur den unverbundenen Zeichen.
Das heißt, Sätze die für jede Sachlage wahr sind, können überhaupt keine Zeichenverbindungen sein, denn sonst könnten ihnen nur bestimmte Verbindungen von Gegenständen entsprechen. (Und keiner logischen Verbindung entspricht *keine* Verbindung der Gegenstände.)
Tautologie und Kontradiktion sind die Grenzfälle der Zeichenverbindung, nämlich ihre Auflösung.
- 4.4661 Freilich sind auch in der Tautologie und Kontradiktion die Zeichen noch miteinander verbunden, d. h. sie stehen in Beziehungen zu einander, aber diese Beziehungen sind bedeutungslos, dem *Symbol* unwesentlich.
- 4.5 Nun scheint es möglich zu sein, die allgemeinste Satzform anzugeben: das heißt, eine Beschreibung der Sätze *irgendeiner* Zeichensprache zu geben, so daß jeder mögliche Sinn durch ein Symbol, auf welches die Beschreibung

entre sí, de modo que no está en relación representativa alguna con la realidad.

4.463 Las condiciones veritativas determinan el espacio de juego que les es dejado a los hechos por la proposición.

(La proposición, la figura, el modelo, son, en sentido negativo, como un cuerpo sólido que limita la libertad de movimiento de los demás; en sentido positivo, como el espacio limitado por substancia sólida, en el que un cuerpo ocupa un lugar.) La tautología deja a la realidad el espacio lógico entero —infinito—; la contradicción llena todo el espacio lógico y no deja a la realidad punto alguno. De ahí que ninguna de las dos pueda determinar en modo alguno la realidad.

4.464 La verdad de la tautología es cierta; la de la proposición, posible; la de la contradicción, imposible.

(Cierto, posible, imposible: he ahí los distintivos de la graduación que necesitamos en la teoría de la probabilidad.)

4.465 El producto lógico de una tautología y una proposición dice lo mismo que la proposición. Tal producto es, pues, idéntico a la proposición. Porque no cabe modificar lo esencial del símbolo sin modificar su sentido.

4.466 A una determinada conexión lógica de signos corresponde una determinada conexión lógica de sus significados; sólo a los signos inconexos corresponde una conexión *arbitraria cualquiera*.

Esto quiere decir que proposiciones que son verdaderas para cualquier estado de cosas no pueden ser en absoluto conexiones de signos, porque de lo contrario sólo podrían corresponderles determinadas conexiones de objetos. (Y a ninguna conexión lógica corresponde *ninguna* conexión de los objetos.)

Tautología y contradicción son los casos límites de la conexión signíca, es decir, su disolución.

4.4661 Por supuesto que también en la tautología y en la contradicción los signos están aún unidos unos a otros, es decir, en relación mutua; pero estas relaciones carecen de significado, son inesenciales al símbolo.

4.5 Ahora parece posible dar la forma más general de la proposición: es decir, dar una descripción de las proposiciones de *cualquier* lenguaje signíco, de modo que cualquier posible sentido pueda ser expresado mediante un símbolo al que con-

paßt, ausgedrückt werden kann, und daß jedes Symbol, worauf die Beschreibung paßt, einen Sinn ausdrücken kann, wenn die Bedeutungen der Namen entsprechend gewählt werden.

Es ist klar, daß bei der Beschreibung der allgemeinsten Satzform *nur* ihr Wesentliches beschrieben werden darf,—sonst wäre sie nämlich nicht die allgemeinste.

Daß es eine allgemeine Satzform gibt, wird dadurch bewiesen, daß es keinen Satz geben darf, dessen Form man nicht hätte voraussehen (d. h. konstruieren) können. Die allgemeine Form des Satzes ist: Es verhält sich so und so.

4.51 Angenommen, mir wären *alle* Elementarsätze gegeben: Dann läßt sich einfach fragen: welche Sätze kann ich aus ihnen bilden. Und das sind *alle* Sätze und *so* sind sie begrenzt.

4.52 Die Sätze sind alles, was aus der Gesamtheit aller Elementarsätze folgt (natürlich auch daraus, daß es die *Gesamtheit aller* ist). (So könnte man in gewissem Sinne sagen, daß *alle* Sätze Verallgemeinerungen der Elementarsätze sind.)

4.53 Die allgemeine Satzform ist eine Variable.

5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze. (Der Elementarsatz ist eine Wahrheitsfunktion seiner selbst.)

5.01 Die Elementarsätze sind die Wahrheitsargumente des Satzes.

5.02 Es liegt nahe, die Argumente von Funktionen mit den Indices von Namen zu verwechseln. Ich erkenne nämlich sowohl am Argument wie am Index die Bedeutung des sie enthaltenden Zeichens.

In Russell's «+_c» ist z.B. «c» ein Index, der darauf hinweist, daß das ganze Zeichen das Additionszeichen für Kardinalzahlen ist. Aber diese Bezeichnung beruht auf willkürlicher Übereinkunft und man könnte statt «+_c» auch ein einfaches Zeichen wählen; in «~p» aber ist «p» kein Index, sondern ein Argument: der Sinn von «~p» *kann nicht* verstanden werden, ohne daß vorher der Sinn von «p» verstanden worden wäre. (Im Namen Julius Cäsar ist «Julius» ein Index. Der Index ist immer ein Teil einer Beschreibung des Gegenstandes, dessen Namen wir

venga la descripción, y que cualquier símbolo al que convenga la descripción pueda expresar un sentido si los significados de los nombres son escogidos adecuadamente.

Está claro que en la descripción de la forma más general de la proposición *sólo* puede ser descrito lo esencial de ella; de lo contrario no sería, ciertamente, la más general.

Que haya una forma general de la proposición es cosa que viene probada por el hecho de que no puede haber proposición alguna cuya forma no hubiera podido ser prevista (esto es, construida). La forma general de la proposición es: las cosas se comportan de tal y tal modo.

4.51 En el supuesto de que me fueran dadas *todas* las proposiciones elementales: entonces cabría preguntar simplemente: qué proposiciones puedo formar con ellas. Y éstas son *todas* las proposiciones, y *así* vienen delimitadas.

4.52 Las proposiciones son todo lo que se sigue de la totalidad de todas las proposiciones elementales (naturalmente también del hecho de que se trata de la *totalidad de todas*). (De ahí que, en cierto sentido, quepa decir que *todas* las proposiciones son generalizaciones de las proposiciones elementales.)

4.53 La forma general de la proposición es una variable.

5 La proposición es una función veritativa de las proposiciones elementales.

(La proposición elemental es una función veritativa de sí misma.)

5.01 Las proposiciones elementales son los argumentos veritativos de la proposición.

5.02 Hay una tendencia a confundir los argumentos de funciones con los índices de nombres. Reconozco, en efecto, tanto en el argumento como en el índice el significado del signo que los contiene.

En el «+_c» de Russell, por ejemplo, «c» es un índice que indica que el signo entero es el signo de adición para números cardinales. Pero esta designación descansa sobre una convención arbitraria, y en lugar de «+_c» cabría escoger también un signo simple; en «~p», sin embargo, «p» no es índice sino un argumento: el sentido de «~p» *no puede* ser comprendido sin que antes haya sido comprendido el sentido de «p». (En el nombre Julio César, «Julio» es un índice. El índice es siempre una parte de una descripción del

ihn anhängen. Z. B. *Der Cäsar* aus dem Geschlechte der Julier.)

Die Verwechslung von Argument und Index liegt, wenn ich mich nicht irre, der Theorie Frege's von der Bedeutung der Sätze und Funktionen zugrunde. Für Frege waren die Sätze der Logik Namen, und deren Argumente die Indices dieser Namen.

5.1 Die Wahrheitsfunktionen lassen sich in Reihen ordnen.

Das ist die Grundlage der Wahrscheinlichkeitslehre.

5.101 Die Wahrheitsfunktionen jeder Anzahl von Elementarsätzen lassen sich in einem Schema folgender Art hinschreiben:

(W W W W) (p, q)	Tautologie	(Wenn p, so p; und wenn q, so q.)	$(p \supset p. q \supset q)$
(F W W W) (p, q)	in Worten:	Nicht beides p und q.	$(\sim (p. q))$
(W F W W) (p, q)	»	Wenn q, so p.	$(q \supset p)$
(W W F W) (p, q)	»	Wenn p, so q.	$(p \supset q)$
(W W W F) (p, q)	»	p oder q.	$(p \vee q)$
(F F W W) (p, q)	»	Nicht q.	$(\sim q)$
(F W F W) (p, q)	»	Nicht p.	$(\sim p)$
(F W W F) (p, q)	»	p, oder q, aber nicht beide.	$(p. \sim q : \vee : q. \sim p)$
(W F F W) (p, q)		Wenn p, so q; und wenn q, so <u>p</u> .	$(p \equiv q)$
(W F W F) (p, q)	»	p	p
(W W F F) (p, q)	»	q	q
(F F F W) (p, q)	»	Weder p noch q.	$(\sim p. \sim q)$
(F F W F) (p, q)	»	p und nicht q.	$(p. \sim q)$
(F W F F) (p, q)	»	q und nicht p.	$(\sim p. q)$
(W F F F) (p, q)	»	q und p.	$(p. q)$
(F F F F) (p, q)	Kontradiktion	(p und nicht p; und q und nicht q.)	$(p. \sim p. q. \sim q)$

Diejenigen Wahrheitsmöglichkeiten seiner Wahrheitsargumente, welche den Satz bewahrheiten, will ich seine *Wahrheitsgründe* nennen.

5.11 Sind die Wahrheitsgründe, die einer Anzahl von Sätzen gemeinsam sind, sämtlich auch Wahrheitsgründe eines be-

objeto, a cuyo nombre lo adjuntamos. Por ejemplo, *el César del linaje de los Julios.*)

Si no me equivoco, la confusión de argumento e índice subyace a la teoría fregeana del significado de las proposiciones y funciones. Para Frege, las proposiciones de la lógica eran nombres, y sus argumentos, los índices de estos nombres.

5.1 Las funciones veritativas pueden ordenarse en series.

Éste es el fundamento de la teoría de la probabilidad.

5.101 Las funciones veritativas de un número cualquiera de proposiciones elementales pueden escribirse en un esquema del tipo siguiente:

(V V V V) (p, q)	Tautología	(Si p, entonces p; y si q, entonces q.) ($p \supset p, q \supset q$)
(F V V V) (p, q)	en palabras:	No ambas p y q. [$\sim (p, q)$]
(V F V V) (p, q)	»	Si q, entonces p. ($q \supset p$)
(V V F V) (p, q)	»	Si p, entonces q. ($p \supset q$)
(V V V F) (p, q)	»	$p \circ q$. ($p \vee q$)
(F F V V) (p, q)	»	No q. ($\sim q$)
(F V F V) (p, q)	»	No p. ($\sim p$)
(F V V F) (p, q)	»	p, o q, pero no ambas. ($p \cdot \sim q; \vee q \cdot \sim p$)
(V F F V) (p, q)	»	Si p, entonces q; y si q, entonces p. ($p \equiv q$)
(V F V F) (p, q)	»	p
(V V F F) (p, q)	»	q
(F F F V) (p, q)	»	Ni p ni q. ($\sim p \cdot \sim q$) o ($p \mid q$)
(F F V F) (p, q)	»	p y no q. ($p \cdot \sim q$)
(F V F F) (p, q)	»	q y no p. ($q \cdot \sim p$)
(V F F F) (p, q)	»	q y p. ($q \cdot p$)
(F F F F) (p, q)	Contradicción	(p y no p; y q y no q.) ($p \cdot \sim p, q \cdot \sim q$)

A las posibilidades veritativas de los argumentos veritativos que hacen verdadera la proposición las llamo sus *fundamentos veritativos*.

5.11 Si todos los fundamentos veritativos que son comunes a un número de proposiciones son, al mismo tiempo, fundamentos veritativos de una determinada proposición, entonces

stimmten Satzes, so sagen wir, die Wahrheit dieses Satzes folge aus der Wahrheit jener Sätze.

- 5.12 Insbesondere folgt die Wahrheit eines Satzes «p» aus der Wahrheit eines anderen «q», wenn alle Wahrheitsgründe des zweiten Wahrheitsgründe des ersten sind.
- 5.121 Die Wahrheitsgründe des einen sind in denen des anderen enthalten; p folgt aus q.
- 5.122 Folgt p aus q, so ist der Sinn von «p» im Sinne von «q» enthalten.
- 5.123 Wenn ein Gott eine Welt erschafft, worin gewisse Sätze wahr sind, so schafft er damit auch schon eine Welt, in welcher alle ihre Folgesätze stimmen. Und ähnlich könnte er keine Welt schaffen, worin der Satz «p» wahr ist, ohne seine sämtlichen Gegenstände zu schaffen.
- 5.124 Der Satz bejaht jeden Satz, der aus ihm folgt.
- 5.1241 «p.q» ist einer der Sätze, welche «p» bejahen und zugleich einer der Sätze, welche «q» bejahen. Zwei Sätze sind einander entgegengesetzt, wenn es keinen sinnvollen Satz gibt, der sie beide bejaht.
- 5.13 Jeder Satz der einem anderen widerspricht, verneint ihn. Daß die Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze folgt, ersehen wir aus der Struktur der Sätze.
- 5.131 Folgt die Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer, so drückt sich dies durch Beziehungen aus, in welchen die Formen jener Sätze zu einander stehen; und zwar brauchen wir sie nicht erst in jene Beziehungen zu setzen, indem wir sie in einem Satz miteinander verbinden, sondern diese Beziehungen sind intern und bestehen, sobald, und dadurch, daß jene Sätze bestehen.
- 5.1311 Wenn wir von pvq und $\sim p$ auf q schließen, so ist hier durch die Bezeichnungsweise die Beziehung der Satzformen von « pvq » und « $\sim p$ » verhüllt. Schreiben wir aber z.B. statt « pvq » « $p \mid q$.i. $p \mid q$ » und statt « $\sim p$ » « $\sim p$ » ($p \mid q =$ weder p , noch q), so wird der innere Zusammenhang offenbar.
- (Daß man aus $(x).fx$ auf fa schließen kann, das zeigt, daß die Allgemeinheit auch im Symbol « $(x). fx$ » vorhanden ist.)
- 5.132 Folgt p aus q, so kann ich von q auf p schliessen; p aus q folgern.

decimos que la verdad de ésta se sigue de la verdad de aquéllas.

- 5.12 En particular, la verdad de una proposición «p» se sigue de la verdad de otra «q», si todos los fundamentos veritativos de la segunda lo son también de la primera.
- 5.121 Los fundamentos veritativos de una vienen contenidos en los de la otra; p se sigue de q.
- 5.122 Si p se sigue de q, entonces el sentido de «p» viene contenido en el sentido de «q».
- 5.123 Si un dios crea un mundo en el que determinadas proposiciones son verdaderas, con ello crea también ya un mundo en el que todas las proposiciones que se siguen de ellas son correctas. Y, de modo similar, no podría crear un mundo en el que la proposición «p» fuera verdadera sin crear todos sus objetos.
- 5.124 La proposición afirma cualquier proposición que se siga de ella.
- 5.1241 «p.q» es una de las proposiciones que afirman «p» y, a la vez, una de las proposiciones que afirman «q».
 Dos proposiciones se oponen entre sí si no hay una proposición con sentido que afirme ambas.
 Cualquier proposición que contradiga a otra la niega.
- 5.13 Que la verdad de una proposición se sigue de la verdad de otras proposiciones es cosa que percibimos a partir de la estructura de las proposiciones.
- 5.131 Si la verdad de una proposición se sigue de la verdad de otras, esto se expresa mediante relaciones en las que están las formas de aquellas proposiciones; y, ciertamente, no necesitamos ponerlas antes en aquellas relaciones, uniéndolas entre sí en una proposición, sino que estas relaciones son internas y se dan efectivamente tan pronto como aquellas proposiciones se dan efectivamente, y por ello.
- 5.1311 Si de $p \vee q$ y $\sim p$ deducimos q, la relación de las formas proposicionales de « $p \vee q$ » y « $\sim p$ » queda oculta por el modo de designación. Pero si en lugar de « $p \vee q$ » escribimos, por ejemplo, « $p \mid q$.l. $p \mid q$ », y en lugar de « $\sim p$ » escribimos « $p \mid p$ » ($p \mid q = \text{ni } p, \text{ ni } q$), entonces se hace evidente la trama interna.
 (Que de $(x).fx$ pueda deducirse fa, muestra que la generalidad está presente también en el símbolo « $(x).fx$ ».)
- 5.132 Si p se sigue de q, entonces puedo deducir p de q; inferir p de q.

Die Art des Schlusses ist allein aus den beiden Sätzen zu entnehmen.

Nur sie selbst können den Schluß rechtfertigen. «Schlußgesetze», welche—wie bei Frege und Russell—die Schlüsse rechtfertigen sollen, sind sinnlos, und wären überflüssig.

- 5.133 Alles Folgern geschieht a priori.
- 5.134 Aus einem Elementarsatz läßt sich kein anderer folgern.
- 5.135 Auf keine Weise kann aus dem Bestehen irgendeiner Sachlage auf das Bestehen einer, von ihr gänzlich verschiedenen Sachlage geschlossen werden.
- 5.136 Einen Kausalnexus, der einen solchen Schluß rechtfertigt, gibt es nicht.
- 5.1361 Die Ereignisse der Zukunft *können* wir nicht aus den gegenwärtigen erschließen.
Der Glaube an den Kausalnexus ist der *Aberglaube*.
- 5.1362 Die Willensfreiheit besteht darin, daß zukünftige Handlungen jetzt nicht gewußt werden können. Nur dann könnten wir sie wissen, wenn die Kausalität eine *innere* Notwendigkeit wäre, wie die des logischen Schlusses. Der Zusammenhang von Wissen und Gewußtem, ist der der logischen Notwendigkeit.
(«A weiß, daß p der Fall ist» ist sinnlos, wenn p eine Tautologie ist.)
- 5.1363 Wenn daraus, daß ein Satz uns einleuchtet, nicht *folgt*, daß er wahr ist, so ist das Einleuchten auch keine Rechtfertigung für unseren Glauben an seine Wahrheit.
- 5.14 Folgt ein Satz aus einem anderen, so sagt dieser mehr als jener, jener weniger als dieser.
- 5.141 Folgt p aus q und q aus p, so sind sie ein und derselbe Satz.
- 5.142 Die Tautologie folgt aus allen Sätzen: sie sagt Nichts.
- 5.143 Die Kontradiktion ist das Gemeinsame der Sätze, was *kein* Satz mit einem anderen gemein hat. Die Tautologie ist das Gemeinsame aller Sätze, welche nichts miteinander gemein haben.
Die Kontradiktion verschwindet sozusagen ausserhalb, die Tautologie innerhalb aller Sätze.
Die Kontradiktion ist die äußere Grenze der Sätze, die Tautologie ist substanzloser Mittelpunkt.

El tipo de deducción sólo puede obtenerse sacándolo de ambas proposiciones.

Sólo ellas mismas pueden justificar la deducción.

«Leyes deductivas» que —como en Frege y Russell— tienen que justificar las deducciones, carecen de sentido y serían superfluas.

5.133 Todo inferir sucede a priori.

5.134 De una proposición elemental no puede inferirse ninguna otra.

5.135 Del darse efectivo de un estado de cosas cualquiera no se puede, en modo alguno, deducir el darse efectivo de otro enteramente distinto.

5.136 No hay un nexo causal que justifique tal deducción.

5.1361 No *podemos* inferir los acaecimientos del futuro a partir de los actuales.

La creencia en el nexo causal es la *superstición*.

5.1362 La libertad de la voluntad consiste en que acciones futuras no pueden conocerse ahora. Sólo podríamos conocerlas de ser la causalidad una necesidad *interna* como la de la deducción lógica. —La conexión entre saber y sabido es la de la necesidad lógica.

(«A sabe que p es el caso» carece de sentido si p es una tautología.)

5.1363 Si del hecho de que una proposición nos resulte evidente no *se sigue* que es verdadera, entonces la evidencia tampoco es justificación alguna para nuestra creencia en su verdad.

5.14 Si una proposición se sigue de otra, entonces ésta dice más que aquélla, aquélla menos que ésta.

5.141 Si p se sigue de q y q de p, entonces son una y la misma proposición.

5.142 La tautología se sigue de todas las proposiciones: no dice nada.

5.143 La contradicción es lo común de las proposiciones que *ninguna* proposición tiene en común con otra. La tautología es lo común de todas las proposiciones que nada tienen en común entre sí.

La contradicción, por así decirlo, desaparece fuera, la tautología, dentro de todas las proposiciones.

La contradicción es el límite externo de las proposiciones, la tautología es su centro insustancial.

- 5.15 Ist W_r die Anzahl der Wahrheitsgründe des Satzes «r», W_s die Anzahl derjenigen Wahrheitsgründe des Satzes «s», die zugleich Wahrheitsgründe von «r» sind, dann nennen wir das Verhältnis: $W_s: W_r$, das Maß der *Wahrscheinlichkeit*, welche der Satz «r» dem Satz «s» gibt.
- 5.151 Sei in einem Schema wie dem obigen in No. 5.101 W_r die Anzahl der «W» im Satze r; W_s die Anzahl derjenigen «W» im Satze s, die in gleichen Kolonnen mit «W» des Satzes r stehen. Der Satz r gibt dann dem Satze s die Wahrscheinlichkeit: $W_s: W_r$.
- 5.1511 Es gibt keinen besonderen Gegenstand, der den Wahrscheinlichkeitssätzen eigen wäre.
- 5.152 Sätze, welche keine Wahrheitsargumente mit einander gemein haben, nennen wir von einander unabhängig.
Zwei Elementarsätze geben einander die Wahrscheinlichkeit $1/2$.
Folgt p aus q, so gibt der Satz «q» dem Satz «p» die Wahrscheinlichkeit 1. Die Gewißheit des logischen Schlusses ist ein Grenzfall der Wahrscheinlichkeit.
(Anwendung auf Tautologie und Kontradiktion.)
- 5.153 Ein Satz ist an sich weder wahrscheinlich noch unwahrscheinlich. Ein Ereignis trifft ein, oder es trifft nicht ein, ein Mittelding gibt es nicht.
- 5.154 In einer Urne seien gleichviel weiße und schwarze Kugeln (und keine anderen). Ich ziehe eine Kugel nach der anderen und lege sie wieder in die Urne zurück. Dann kann ich durch den Versuch feststellen, daß sich die Zahlen der gezogenen schwarzen und weißen Kugeln bei fortgesetztem Ziehen einander nähern.
Das ist also kein mathematisches Faktum.
Wenn ich nun sage: Es ist gleich wahrscheinlich, daß ich eine weiße Kugel wie eine schwarze ziehen werde, so heißt das: Alle mir bekannten Umstände (die hypothetisch angenommenen Naturgesetze mitinbegriffen) geben dem Eintreffen des einen Ereignisses nicht *mehr* Wahrscheinlichkeit als dem Eintreffen des anderen. Das heißt, sie geben—wie aus den obigen Erklärungen leicht zu entnehmen ist—jedem die Wahrscheinlichkeit $1/2$.
Was ich durch den Versuch bestätige, ist, daß das Eintreffen der beiden Ereignisse von den Umständen, die ich nicht näher kenne, unabhängig ist.

- 5.15 Si V_r es el número de los fundamentos veritativos de la proposición «r», V_s el de los fundamentos veritativos de la proposición «s», que lo son a la vez de «r», entonces llamamos a la relación: $V_{rs}: V_r$ la medida de la probabilidad que la proposición «r» confiere a la proposición «s».
- 5.151 Sea, en un esquema como el anterior del número 5.101, V_r el número de los «V» en la proposición r; V_{rs} el número de los «V» en la proposición s que están en las mismas columnas con los «V» de la proposición r. La proposición r confiere entonces a la proposición s la probabilidad: $V_{rs}: V_r$.
- 5.1511 No hay objeto específico alguno, propio de las proposiciones de probabilidad.
- 5.152 A las proposiciones que carecen de argumentos veritativos en común las llamamos independientes entre sí.
 Dos proposiciones elementales se confieren mutuamente la probabilidad $1/2$.
 Si p se sigue de q, entonces la proposición «q» confiere a la proposición «p» la probabilidad 1. La certeza de la deducción lógica es un caso límite de la probabilidad.
 (Aplicación a la tautología y contradicción.)
- 5.153 Por sí misma una proposición no es probable ni improbable. Un evento ocurre o no ocurre, no hay un término medio.
- 5.154 Supongamos que en una urna hay igual número de bolas blancas y negras (y ninguna otra). Saco una bola tras otra y vuelvo a ponerlas en la urna. Por medio de este experimento, entonces, podré constatar que los números de las bolas negras y blancas extraídas se aproximan entre sí a medida que voy sacándolas.
Esto no es, pues, un hecho matemático.
 Si ahora digo: es igualmente probable que saque una bola blanca que una negra, esto significa: todas las circunstancias que me son conocidas (incluidas las leyes de la naturaleza hipotéticamente admitidas) no confieren a la ocurrencia de un evento *más* probabilidad que a la ocurrencia de otro. Es decir, confieren —como fácilmente puede deducirse de las explicaciones anteriores— a cada uno la probabilidad $1/2$.
 Lo que confirmo por el experimento es que la ocurrencia de ambos eventos es independiente de las circunstancias de las que no tengo mayor conocimiento.

- 5.155 Die Einheit des Wahrscheinlichkeitssatzes ist: Die Umstände—die ich sonst nicht weiter kenne—geben dem Eintreffen eines bestimmten Ereignisses den und den Grad der Wahrscheinlichkeit.
- 5.156 So ist die Wahrscheinlichkeit eine Verallgemeinerung. Sie involviert eine allgemeine Beschreibung einer Satzform. Nur in Ermanglung der Gewißheit gebrauchen wir die Wahrscheinlichkeit.—Wenn wir zwar eine Tatsache nicht vollkommen kennen, wohl aber *etwas* über ihre Form wissen. (Ein Satz kann zwar ein unvollständiges Bild einer gewissen Sachlage sein, aber er ist immer *ein* vollständiges Bild.) Der Wahrscheinlichkeitssatz ist gleichsam ein Auszug aus anderen Sätzen.
- 5.2 Die Strukturen der Sätze stehen in internen Beziehungen zu einander.
- 5.21 Wir können diese internen Beziehungen dadurch in unserer Ausdrucksweise hervorheben, daß wir einen Satz als Resultat einer Operation darstellen, die ihn aus anderen Sätzen (den Basen der Operation) hervorbringt.
- 5.22 Die Operation ist der Ausdruck einer Beziehung zwischen den Strukturen ihres Resultats und ihrer Basen.
- 5.23 Die Operation ist das, was mit dem einen Satz geschehen muß, um aus ihm den anderen zu machen.
- 5.231 Und das wird natürlich von ihren formalen Eigenschaften, von der internen Ähnlichkeit ihrer Formen abhängen.
- 5.232 Die interne Relation, die eine Reihe ordnet, ist äquivalent mit der Operation, durch welche ein Glied aus dem anderen entsteht.
- 5.233 Die Operation kann erst dort auftreten, wo ein Satz auf logisch bedeutungsvolle Weise aus einem anderen entsteht. Also dort, wo die logische Konstruktion des Satzes anfängt.
- 5.234 Die Wahrheitsfunktionen der Elementarsätze sind Resultate von Operationen, die die Elementarsätze als Basen haben. (Ich nenne diese Operationen Wahrheitsoperationen.)
- 5.2341 Der Sinn einer Wahrheitsfunktion von p ist eine Funktion des Sinnes von p .
Verneinung, logische Addition, logische Multiplikation, etc., etc. sind Operationen. (Die Verneinung verkehrt den Sinn des Satzes.)
- 5.24 Die Operation zeigt sich in einer Variablen; sie zeigt, wie

- 5.155 La unidad de la proposición de probabilidad es: las circunstancias —de las que, por lo demás, no tengo mayor conocimiento— confieren a la ocurrencia de un determinado evento tal y tal grado de probabilidad.
- 5.156 Así pues, la probabilidad es una generalización. Envuelve una descripción general de una forma proposicional. Sólo a falta de certeza usamos la probabilidad. Cuando, en efecto, no conocemos un hecho enteramente, pero sabemos *algo* sobre su forma.
(Una proposición puede ser, sin duda, una figura incompleta de un determinado estado de cosas, pero es siempre *una* figura completa.)
La proposición de probabilidad es, por así decirlo, un extracto de otras proposiciones.
- 5.2 Las estructuras de las proposiciones están en relaciones internas entre sí.
- 5.21 Podemos resaltar estas relaciones internas en nuestro modo de expresión representando una proposición como resultado de una operación que la obtiene a partir de otras proposiciones (las bases de la operación).
- 5.22 La operación es la expresión de una relación entre las estructuras de su resultado y de sus bases.
- 5.23 La operación es lo que ha de suceder con una proposición para hacer de ella otra.
- 5.231 Y esto dependerá, naturalmente, de sus propiedades formales, de la similitud interna de sus formas.
- 5.232 La relación interna que ordena una serie es equivalente a la operación por la que un miembro surge a partir de otro.
- 5.233 La operación sólo puede aparecer allí donde una proposición surge de otra de modo lógicamente significativo. O sea, allí donde comienza la construcción lógica de la proposición.
- 5.234 Las funciones veritativas de las proposiciones elementales son resultados de operaciones que tienen como bases las proposiciones elementales. (Llamo a estas operaciones operaciones veritativas.)
- 5.2341 El sentido de una función veritativa de p es una función del sentido de p .
Negación, suma lógica, producto lógico, etcétera, son operaciones.
(La negación invierte el sentido de la proposición.)

man von einer Form von Sätzen zu einer anderen gelangen kann.

Sie bringt den Unterschied der Formen zum Ausdruck. (Und das Gemeinsame zwischen den Basen und dem Resultat der Operation sind eben die Basen.)

- 5.241 Die Operation kennzeichnet keine Form, sondern nur den Unterschied der Formen.
- 5.242 Dieselbe Operation, die «q» aus «p» macht, macht aus «q» «r» usf. Dies kann nur darin ausgedrückt sein, daß «p», «q», «r», etc. Variable sind, die gewisse formale Relationen allgemein zum Ausdruck bringen.
- 5.25 Das Vorkommen der Operation charakterisiert den Sinn des Satzes nicht.
Die Operation sagt ja nichts aus, nur ihr Resultat, und dies hängt von den Basen der Operation ab.
(Operation und Funktion dürfen nicht miteinander verwechselt werden.)
- 5.251 Eine Funktion kann nicht ihr eigenes Argument sein, wohl aber kann das Resultat einer Operation ihre eigene Basis werden.
- 5.252 Nur so ist das Fortschreiten von Glied zu Glied in einer Formenreihe (von Type zu Type in den Hierarchien Russells und Whiteheads) möglich. (Russell und Whitehead haben die Möglichkeit dieses Fortschreitens nicht zugegeben, aber immer wieder von ihr Gebrauch gemacht.)
- 5.2521 Die fortgesetzte Anwendung einer Operation auf ihr eigenes Resultat nenne ich ihre successive Anwendung («O'O'O'a» ist das Resultat der dreimaligen successiven Anwendung von «O' ξ» auf «a»).
- In einem ähnlichen Sinne rede ich von der successiven Anwendung *mehrerer* Operationen auf eine Anzahl von Sätzen.
- 5.2522 Das allgemeine Glied einer Formenreihe a, O' a, O' O' a, ... schreibe ich daher so: «[a, x, O'x]». Dieser Klammerausdruck ist eine Variable. Das erste Glied des Klammerausdrucks ist der Anfang der Formenreihe, das zweite die Form eines beliebigen Gliedes x der Reihe und das dritte die Form desjenigen Gliedes der Reihe, welches auf x unmittelbar folgt.
- 5.2523 Der Begriff der successiven Anwendung der Operation ist äquivalent mit dem Begriff «und so weiter».

- 5.24 La operación se muestra en una variable; muestra cómo puede llegarse de una forma de proposiciones a otra. Da expresión a la diferencia de las formas. (Y lo común entre las bases y el resultado de la operación son precisamente las bases.)
- 5.241 La operación no caracteriza forma alguna, sino sólo la diferencia de las formas.
- 5.242 La misma operación que de «p» hace «q», hace de «q» «r», y así sucesivamente. Esto sólo puede expresarse por el hecho de que «p», «q», «r», etcétera, son variables que expresan de modo general ciertas relaciones formales.
- 5.25 La ocurrencia de la operación no caracteriza el sentido de la proposición. La operación no enuncia nada, sólo su resultado, y esto depende de las bases de la operación. (Operación y función no deben confundirse una con otra.)
- 5.251 Una función no puede ser su propio argumento, pero el resultado de una operación puede convertirse, ciertamente, en su propia base.
- 5.252 Sólo así es posible la progresión miembro a miembro en una serie de formas (de tipo a tipo en las jerarquías de Russell y Whitehead). (Russell y Whitehead no admitieron la posibilidad de esta progresión, pero hicieron repetidamente uso de ella.)
- 5.2521 Llamo a la aplicación repetida de una operación a su propio resultado su «aplicación sucesiva» («O' O' O' a» es el resultado de la triple aplicación sucesiva de «O' ξ» a «a»). En sentido parecido hablo de la aplicación sucesiva de *varias* operaciones a un número de proposiciones.
- 5.2522 De ahí que escriba el miembro general de una serie de formas a, O' a, O' O' a,... así: «[a, x, O' x]». Esta expresión entre paréntesis es una variable. El primer miembro de la expresión entre paréntesis es el comienzo de la serie de formas; el segundo, la forma de un miembro cualquiera x de la serie, y el tercero, la forma del miembro de la serie que sigue inmediatamente a x.
- 5.2523 El concepto de la aplicación sucesiva de la operación es equivalente al concepto «y así sucesivamente».
- 5.253 Una operación puede anular el efecto de otra. Las operaciones pueden cancelarse entre sí.

- 5.253 Eine Operation kann die Wirkung einer anderen rückgängig machen. Operationen können einander aufheben.
- 5.254 Die Operation kann verschwinden (z.B. die Verneinung in « $\sim\sim p$ » $\sim\sim p = p$).
- 5.3 Alle Sätze sind Resultate von Wahrheitsoperationen mit den Elementarsätzen.
Die Wahrheitsoperation ist die Art und Weise, wie aus den Elementarsätzen die Wahrheitsfunktion entsteht. Nach dem Wesen der Wahrheitsoperationen wird auf die gleiche Weise, wie aus den Elementarsätzen ihre Wahrheitsfunktion, aus Wahrheitsfunktionen eine Neue. Jede Wahrheitsoperation erzeugt aus Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen wieder eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen, einen Satz. Das Resultat jeder Wahrheitsoperation mit den Resultaten von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen ist wieder das Resultat *Einer* Wahrheitsoperation mit Elementarsätzen.
Jeder Satz ist das Resultat von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen.
- 5.31 Die Schemata No. 4.31 haben auch dann eine Bedeutung, wenn «p», «q», «r», etc. nicht Elementarsätze sind. Und es ist leicht zu sehen, daß das Satzzeichen in No. 4.442, auch wenn «p» und «q» Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen sind, eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen ausdrückt.
- 5.32 Alle Wahrheitsfunktionen sind Resultate der successiven Anwendung einer endlichen Anzahl von Wahrheitsoperationen auf die Elementarsätze.
- 5.4 Hier zeigt es sich, daß es «logische Gegenstände», «logische Konstante» (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.
- 5.41 Denn: Alle Resultate von Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen sind identisch, welche eine und dieselbe Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen sind.
- 5.42 Daß \vee , \supset , etc. nicht Beziehungen im Sinne von rechts und links etc. sind, leuchtet ein.
Die Möglichkeit des kreuzweisen Definierens der logischen «Urzeichen» Freges und Russells zeigt schon, daß dies keine Urzeichen sind, und schon erst recht, daß sie keine Relationen bezeichnen. Und es ist offenbar, daß das « \supset », welches wir durch « \sim » und « \vee » definieren, iden-

- 5.254 La operación puede desaparecer (por ejemplo, la negación en « $\sim\sim p$ », $\sim\sim p=p$).
- 5.3 Todas las proposiciones son resultados de operaciones veritativas con las proposiciones elementales.
La operación veritativa es el modo y manera como a partir de las proposiciones elementales surge la función veritativa. De acuerdo con la esencia de la operación veritativa, del mismo modo que surge de las proposiciones elementales su función veritativa, surge de las funciones veritativas una nueva. Toda operación veritativa produce, a partir de funciones veritativas de proposiciones elementales, otra función veritativa de proposiciones elementales, una proposición. El resultado de toda operación veritativa con los resultados de operaciones veritativas con proposiciones elementales es nuevamente el resultado de *una* operación veritativa con proposiciones elementales. Toda proposición es el resultado de operaciones veritativas con proposiciones elementales.
- 5.31 Los esquemas del número 4.31 tienen significado incluso cuando «p», «q», «r», etcétera, no son proposiciones elementales. Y es fácil de ver que el signo proposicional del número 4.442 expresa una función veritativa de proposiciones elementales incluso cuando «p» y «q» son funciones veritativas de proposiciones elementales.
- 5.32 Todas las funciones veritativas son resultados de la aplicación sucesiva de un número finito de operaciones veritativas a las proposiciones elementales.
- 5.4 Se muestra aquí que no hay «objetos lógicos», «constantes lógicas» (en el sentido de Frege y Russell).
- 5.41 Pues: son idénticos todos aquellos resultados de operaciones veritativas con funciones veritativas que son una y la misma función veritativa de proposiciones elementales.
- 5.42 Es evidente que \vee , \supset , etcétera, no son relaciones en el sentido de derecha e izquierda, etcétera.
La posibilidad de la interdefinibilidad de los «signos primitivos» lógicos de Frege y Russell muestra ya que éstos no son signos primitivos y, propiamente ya, que no designan relaciones. Y es evidente que el « \supset », que definimos mediante « \sim » y « \vee », es idéntico a aquél mediante el que definimos « \vee » con « \sim », y que éste «y» es idéntico al primero. Y así sucesivamente.

- tisch ist mit dem, durch welches wir «v» mit « ~ » definieren und daß dieses «v» mit dem ersten identisch ist. Usw.
- 5-43 Daß aus einer Tatsache p unendlich viele *andere* folgen sollten, nämlich $\sim \sim p$, $\sim \sim \sim p$, etc., ist doch von vornherein kaum zu glauben. Und nicht weniger merkwürdig ist, daß die unendliche Anzahl der Sätze der Logik (der Mathematik) aus einem halben Dutzend «Grundgesetzen» folgen.
- Alle Sätze der Logik sagen aber dasselbe. Nämlich Nichts.
- 5-44 Die Wahrheitsfunktionen sind keine materiellen Funktionen.
- Wenn man z.B. eine Bejahung durch doppelte Verneinung erzeugen kann, ist dann die Verneinung—in irgendeinem Sinn—in der Bejahung enthalten? Verneint « $\sim \sim p$ » $\sim p$, oder bejaht es p; oder beides?
- Der Satz « $\sim \sim p$ » handelt nicht von der Verneinung wie von einem Gegenstand; wohl aber ist die Möglichkeit der Verneinung in der Bejahung bereits präjudiziert.
- Und gäbe es einen Gegenstand, der « ~ » hieße, so müßte « $\sim \sim p$ » etwas anderes sagen als «p». Denn der eine Satz würde dann eben von ~ handeln, der andere nicht.
- 5-441 Dieses Verschwinden der scheinbaren logischen Konstanten tritt auch ein, wenn « $\sim (\exists x) . \sim fx$ » dasselbe sagt wie « $(x) . fx$ », oder « $(\exists x) . fx.x = a$ » dasselbe wie «fa».
- 5-442 Wenn uns ein Satz gegeben ist, so sind *mit ihm* auch schon die Resultate aller Wahrheitsoperationen, die ihn zur Basis haben, gegeben.
- 5-45 Gibt es logische Urzeichen, so muß eine richtige Logik ihre Stellung zueinander klar machen und ihr Dasein rechtfertigen. Der Bau der Logik *aus* ihren Urzeichen muß klar werden.
- 5-451 Hat die Logik Grundbegriffe, so müssen sie von einander unabhängig sein. Ist ein Grundbegriff eingeführt, so muß er in allen Verbindungen eingeführt sein, worin er überhaupt vorkommt. Man kann ihn also nicht zuerst für *eine* Verbindung, dann noch einmal für eine andere einführen. Z.B.: Ist die Verneinung eingeführt, so müssen wir sie jetzt in Sätzen von der Form « $\sim p$ » ebenso verstehen, wie in Sätzen wie « $\sim (pvq)$ », « $(\exists x) . \sim fx$ » u. a. Wir dürfen sie nicht erst für die eine Klasse von Fällen, dann für die an-

- 5.43 Que de un hecho p hayan de seguirse infinitos *otros*, a saber: $\sim\sim p$, $\sim\sim\sim p$, etcétera, es cosa difícil de creer de antemano. Y no es menos extraño que el número infinito de las proposiciones de la lógica (de la matemática) se siga de media docena de «leyes fundamentales».
- Pero todas las proposiciones de la lógica dicen lo mismo. Es decir, nada.
- 5.44 Las funciones veritativas no son funciones materiales.
- Si se puede generar, por ejemplo, una afirmación mediante doble negación, ¿viene entonces contenida la negación — en algún sentido — en la afirmación? ¿« $\sim\sim q$ » niega $\sim p$, o afirma p , o ambas cosas?
- La proposición « $\sim\sim p$ » no trata de la negación como de un objeto; pero la posibilidad de la negación viene prejuzgada ya en la afirmación.
- Y de haber un objeto que se llamara « \sim », entonces « $\sim\sim p$ » debería decir otra cosa que « p ». Porque una proposición trataría entonces precisamente de \sim , la otra no.
- 5.44I Esta desaparición de las constantes lógicas aparentes tiene lugar también cuando « $\sim(\exists x). \sim fx$ » dice lo mismo que « $(x). fx$ », o « $(\exists x). fx. x=a$ » dice lo mismo que « fa ».
- 5.442 Si se nos da una proposición también se nos dan ya *con ella* los resultados de todas las operaciones veritativas que la tienen como base.
- 5.45 Si hay signos primitivos lógicos, entonces una lógica correcta ha de clarificar la posición de unos respecto a otros y justificar su existencia. La construcción de la lógica *a partir* de sus signos primitivos debe llegar a esclarecerse.
- 5.45I Si la lógica tiene conceptos fundamentales, éstos han de ser independientes entre sí. Una vez introducido un concepto primitivo, ha de estar introducido, en general, en todas las combinaciones en las que ocurra.
- No es posible, pues, introducirlo primero para *una* combinación y luego nuevamente para otra. Por ejemplo: una vez introducida una negación, tenemos que comprenderla ya tanto en proposiciones de la forma « $\sim p$ » como en proposiciones como « $\sim(pvq)$ », « $(\exists x). \sim fx$ », entre otras. No podemos introducirla primero para una clase de casos, luego para otra, por cuanto que de proceder así quedaría dudoso si su significado sería el mismo en ambos casos, y no

dere einführen, denn es bliebe dann zweifelhaft, ob ihre Bedeutung in beiden Fällen die gleiche wäre und es wäre kein Grund vorhanden, in beiden Fällen dieselbe Art der Zeichenverbindung zu benützen.

(Kurz, für die Einführung der Urzeichen gilt, *mutatis mutandis*, dasselbe, was Frege («Grundgesetze der Arithmetik») für die Einführung von Zeichen durch Definitionen gesagt hat.)

5.452 Die Einführung eines neuen Behelfes in den Symbolismus der Logik muß immer ein folgenschweres Ereignis sein. Kein neuer Behelf darf in die Logik—sozusagen, mit ganz unschuldiger Miene—in Klammern oder unter dem Strich eingeführt werden.

(So kommen in den «Principia Mathematica» von Russell und Whitehead Definitionen und Grundgesetze in Worten vor. Warum hier plötzlich Worte? Dies bedürfte einer Rechtfertigung. Sie fehlt und muß fehlen, da das Vorgehen tatsächlich unerlaubt ist.) Hat sich aber die Einführung eines neuen Behelfes an einer Stelle als nötig erwiesen, so muß man sich nun sofort fragen: Wo muß dieser Behelf nun *immer* angewandt werden? Seine Stellung in der Logik muß nun erklärt werden.

5.453 Alle Zahlen der Logik müssen sich rechtfertigen lassen. Oder vielmehr: Es muß sich herausstellen, daß es in der Logik keine Zahlen gibt.

Es gibt keine ausgezeichneten Zahlen.

5.454 In der Logik gibt es kein Nebeneinander, kann es keine Klassifikation geben.

In der Logik kann es nicht Allgemeineres und Spezielleres geben.

5.454I Die Lösungen der logischen Probleme müssen einfach sein, denn sie setzen den Standard der Einfachheit.

Die Menschen haben immer gehaut, daß es ein Gebiet von Fragen geben müsse, deren Antworten—a priori—symmetrisch, und zu einem abgeschlossenen, regelmäßigen Gebilde vereintliegen.

Ein Gebiet, in dem der Satz gilt: *simplex sigillum veri*.

5.46 Wenn man die logischen Zeichen richtig einführte, so hätte man damit auch schon den Sinn aller ihrer Kombinationen eingeführt; also nicht nur « $p \vee q$ » sondern auch schon « $\sim (p \vee \sim q)$ »

habría motivo alguno para utilizar en ambos casos el mismo tipo de combinación signica.

(En resumen, para la introducción de signos primitivos vale, *mutatis mutandis*, lo mismo que Frege [*Grundgesetze der Arithmetik*] dijo para la introducción de signos mediante definiciones.)

5.452

La introducción de un nuevo recurso en el simbolismo de la lógica ha de ser siempre un acontecimiento cargado de consecuencias. Ningún recurso nuevo puede introducirse en la lógica —con aire enteramente inocente, por así decirlo— entre paréntesis o a pie de línea.

(Así aparecen en los *Principia Mathematica* de Russell y Whitehead definiciones y leyes fundamentales en palabras. ¿Por qué aquí, de repente, palabras? Esto necesitaría una justificación. Tal justificación falta y ha de faltar, dado que el procedimiento no está, de hecho, permitido.) Pero si la introducción de un nuevo adminículo en un lugar se ha revelado necesaria, entonces hay que preguntarse en seguida: ¿dónde habrá que usar *siempre* este adminículo a partir de ahora? Su posición en la lógica es lo que hay que explicar ahora.

5.453

Todos los números de la lógica han de resultar justificables. O más bien: debe hacerse evidente que en la lógica no hay números.

No hay números prominentes.

5.454

En la lógica no hay relación de contigüidad, no puede haber clasificación alguna.

En la lógica no puede haber nada más general ni más especial.

5.454I

Las soluciones de los problemas lógicos han de ser simples, ya que imponen el estándar de la simplicidad.

Los hombres han barruntado siempre que tiene que haber un ámbito de cuestiones cuyas respuestas yazcan unidas —a priori— simétricamente y en formación cerrada, regular. Un ámbito en el que valga la proposición: *simplex sigillum veri*.

5.46

De haberse introducido correctamente los signos lógicos, se hubiera introducido también el sentido de todas sus combinaciones; o sea, no sólo «pvq», sino también ya «~ (pv~q)», etcétera, etcétera. Con ello ya se habría introducido también

etc. etc. Man hätte damit auch schon die Wirkung aller nur möglichen Kombinationen von Klammern eingeführt. Und damit wäre es klar geworden, daß die eigentlichen allgemeinen Urzeichen nicht die «pvq», « $(\exists x) . fx$ », etc. sind, sondern die allgemeinste Form ihrer Kombinationen.

5.461 Bedeutungsvoll ist die scheinbar unwichtige Tatsache, daß die logischen Scheinbeziehungen, wie \vee und \supset , der Klammern bedürfen—im Gegensatz zu den wirklichen Beziehungen.

Die Benützung der Klammern mit jenen scheinbaren Urzeichen deutet ja schon darauf hin, daß diese nicht die wirklichen Urzeichen sind. Und es wird doch wohl niemand glauben, daß die Klammern eine selbständige Bedeutung haben.

5.4611 Die logischen Operationszeichen sind Interpunktionen.

5.47 Es ist klar, daß alles, was sich überhaupt *von vornherein* über die Form aller Sätze sagen läßt, sich *auf einmal* sagen lassen muß.

Sind ja schon im Elementarsatze alle logischen Operationen enthalten. Denn «fa» sagt dasselbe wie « $(\exists x) . fx . x = a$ ».

Wo Zusammengesetztheit ist, da ist Argument und Funktion, und wo diese sind, sind bereits alle logischen Konstanten. Man könnte sagen: Die Eine logische Konstante ist das, was *alle* Sätze, ihrer Natur nach, mit einander gemein haben.

Das aber ist die allgemeine Satzform.

5.471 Die allgemeine Satzform ist das Wesen des Satzes.

5.4711 Das Wesen des Satzes angeben, heißt, das Wesen aller Beschreibung angeben, also das Wesen der Welt.

5.472 Die Beschreibung der allgemeinsten Satzform ist die Beschreibung des einen und einzigen allgemeinen Urzeichens der Logik.

5.473 Die Logik muß für sich selber sorgen.

Ein *mögliches* Zeichen muß auch bezeichnen können. Alles was in der Logik möglich ist, ist auch erlaubt. («Sokrates ist identisch» heißt darum nichts, weil es keine Eigenschaft gibt, die «identisch» heißt. Der Satz ist unsinnig, weil wir eine willkürliche Bestimmung nicht getroffen haben, aber nicht darum, weil das Symbol an und für sich unerlaubt wäre.) Wir können uns, in gewissem Sinne, nicht in der Logik irren.

el efecto de todas las combinaciones posibles, sin más, de paréntesis. Y con ello habría quedado claro que los signos primitivos propiamente generales no son los « $p \vee q$ », « $(\exists x).fx$ », etcétera, sino la forma más general de sus combinaciones.

5.461 Es significativo el hecho aparentemente sin importancia de que las pseudorrelaciones lógicas como \vee y \supset precisan de los paréntesis; contrariamente a las relaciones genuinas. El uso de los paréntesis con aquellos signos primitivos aparentes remite ya, en efecto, al hecho de que éstos no son los signos primitivos genuinos. Y nadie creerá, desde luego, que los paréntesis tienen un significado autónomo.

5.4611 Los signos lógicos de operación son signos de puntuación.

5.47 Está claro que todo cuanto puede siquiera decirse *de antemano* sobre la forma de todas las proposiciones debe poder decirse de *una vez*.

En la proposición elemental vienen ya contenidas, en efecto, todas las operaciones lógicas. Puesto que « fa » dice lo mismo que « $(\exists x).fx.x=a$ ».

Donde hay composición hay argumento y función, y donde están los dos últimos están ya todas las constantes lógicas.

Cabría decir: la única constante lógica es lo que *todas* las proposiciones tienen, por su naturaleza, en común unas con otras.

Pero esto es la forma general de la proposición.

5.471 La forma general de la proposición es la esencia de la proposición.

5.4711 Dar la esencia de la proposición quiere decir dar la esencia de toda descripción, o sea, la esencia del mundo.

5.472 La descripción de la forma más general de la proposición es la descripción del uno y único signo primitivo general de la lógica.

5.473 La lógica debe cuidarse de sí misma.

Un signo *posible* debe también poder designar. Todo lo que es posible en la lógica está también permitido. («Sócrates es idéntico» no quiere decir nada porque no hay ninguna propiedad que se llame «idéntico». La proposición es absurda porque no hemos establecido una determinación arbitraria, pero no porque el símbolo no estuviera permitido en y por sí mismo.)

En cierto sentido, no podemos equivocarnos en la lógica.

- 5.4731 Das Einleuchten, von dem Russell so viel sprach, kann nur dadurch in der Logik entbehrlich werden, daß die Sprache selbst jeden logischen Fehler verhindert.—Daß die Logik a priori ist, besteht darin, daß nicht unlogisch gedacht werden *kann*.
- 5.4732 Wir können einem Zeichen nicht den unrechten Sinn geben.
- 5.4732I Occams Devise ist natürlich keine willkürliche, oder durch ihren praktischen Erfolg gerechtfertigte Regel: Sie besagt, daß *unnötige* Zeicheneinheiten nichts bedeuten. Zeichen, die *Einen* Zweck erfüllen, sind logisch äquivalent, Zeichen, die *keinen* Zweck erfüllen, logisch bedeutungslos.
- 5.4733 Frege sagt: Jeder rechtmäßig gebildete Satz muß einen Sinn haben; und ich sage: Jeder mögliche Satz ist rechtmäßig gebildet, und wenn er keinen Sinn hat, so kann das nur daran liegen, daß wir einigen seiner Bestandteile keine *Bedeutung* gegeben haben.
(Wenn wir auch glauben, es getan zu haben.)
So sagt «Sokrates ist identisch» darum nichts, weil wir dem Wort «identisch» als *Eigenschaftswort* *keine* Bedeutung gegeben haben. Denn, wenn es als Gleichheitszeichen auftritt, so symbolisiert es auf ganz andere Art und Weise—die bezeichnende Beziehung ist eine andere —, also ist auch das Symbol in beiden Fällen ganz verschieden; die beiden Symbole haben nur das Zeichen zufällig miteinander gemein.
- 5.474 Die Anzahl der nötigen Grundoperationen hängt *nur* von unserer Notation ab.
- 5.475 Es kommt nur darauf an, ein Zeichensystem von einer bestimmten Anzahl von Dimensionen—von einer bestimmten mathematischen Mannigfaltigkeit—zu bilden.
- 5.476 Es ist klar, daß es sich hier nicht um eine *Anzahl von Grundbegriffen* handelt, die bezeichnet werden müssen, sondern um den Ausdruck einer Regel.
- 5.5 Jede Wahrheitsfunktion ist ein Resultat der successiven Anwendung der Operation (---W) (ξ, \dots) auf Elementarsätze.
Diese Operation verneint sämtliche Sätze in der rechten Klammer, und ich nenne sie die Negation dieser Sätze.
- 5.501 Einen Klammersausdruck, dessen Glieder Sätze sind, deute ich—wenn die Reihenfolge der Glieder in der Klammer

- 5.473^I La evidencia, de la que Russell tanto habló, sólo puede resultar superflua en la lógica en la medida en que el lenguaje mismo impide todo error lógico.—Que la lógica sea a priori consiste en que nada ilógico *puede* ser pensado.
- 5.473² No podemos dar a un signo el sentido incorrecto.
- 5.473^{2I} El lema de Occam no es, naturalmente, una regla arbitraria, ni una regla justificada por su éxito práctico: dice que unidades sígnicas *innecesarias* no significan nada. Signos que cumplen *un* objetivo son lógicamente equivalentes; signos que no cumplen *ningún* objetivo son lógicamente asignificativos.
- 5.473³ Frege dice: cualquier proposición formada correctamente debe tener un sentido; y yo digo: cualquier proposición posible está correctamente formada y si carece de sentido ello sólo puede deberse a que no hemos dado *significado* a algunas de sus partes integrantes.
(Aunque creamos haberlo hecho.)
Así, «Sócrates es idéntico» no dice nada porque no hemos dado a la palabra «idéntico» *ningún* significado en cuanto *adjetivo*. Porque si aparece como signo de igualdad, entonces simboliza de un modo y manera totalmente distintos —la relación designante es otra diferente—, o sea, el símbolo es también en ambos casos de todo punto diferente; ambos símbolos sólo tienen casualmente uno con otro en común el signo.
- 5.474 El número de las operaciones fundamentales necesarias depende *sólo* de nuestra notación.
- 5.475 Lo único que importa es formar un sistema de signos de un determinado número de dimensiones de una multiplicidad matemática determinada.
- 5.476 Está claro que aquí no se trata de un *número de conceptos fundamentales* que deben ser designados, sino de la expresión de una regla.
- 5.5 Toda función veritativa es resultado de la aplicación sucesiva de la operación (----- V) (ξ, \dots) a proposiciones elementales.
Esta operación niega todas las proposiciones en el paréntesis derecho y la llamo la negación de esas proposiciones.
- 5.501 A una expresión entre paréntesis cuyos miembros sean proposiciones la denoto —si el orden serial de los miembros en

gleichgültig ist—durch ein Zeichen von der Form « (ξ) » an. « ξ » ist eine Variable, deren Werte die Glieder des Klammersausdrucks sind; und der Strich über der Variablen deutet an, daß sie ihre sämtlichen Werte in der Klammer vertritt.

(Hat also ξ etwa die 3 Werte P, Q, R, so ist $(\xi) = (P, Q, R)$.) Die Werte der Variablen werden festgesetzt. Die Festsetzung ist die Beschreibung der Sätze, welche die Variable vertritt.

Wie die Beschreibung der Glieder des Klammersausdrucks geschieht, ist unwesentlich.

Wir können drei Arten der Beschreibung unterscheiden: 1. die direkte Aufzählung. In diesem Fall können wir statt der Variablen einfach ihre konstanten Werte setzen. 2. Die Angabe einer Funktion f_x , deren Werte für alle Werte von x die zu beschreibenden Sätze sind. 3. Die Angabe eines formalen Gesetzes, nach welchem jene Sätze gebildet sind. In diesem Falle sind die Glieder des Klammersausdrucks sämtliche Glieder einer Formenreihe.

5.502 Ich schreibe also statt «(- - - - W) (ξ, \dots)» « $N(\xi)$ ». $N(\xi)$ ist die Negation sämtlicher Werte der Satzvariablen ξ .

5.503 Da sich offenbar leicht ausdrücken läßt, wie mit dieser Operation Sätze gebildet werden können und wie Sätze mit ihr nicht zu bilden sind, so muß dies auch einen exakten Ausdruck finden können.

5.51 Hat ξ nur einen Wert, so ist $N(\xi) = \sim p$ (nicht p), hat es zwei Werte, so ist $N(\xi) = \sim p. \sim q$ (weder p noch q).

5.511 Wie kann die allumfassende, weltspiegelnde Logik so spezielle Haken und Manipulationen gebrauchen? Nur, indem sich alle diese zu einem unendlich feinen Netzwerk, zu dem großen Spiegel, verknüpfen.

5.512 « $\sim p$ » ist wahr, wenn « p » falsch ist. Also in dem wahren Satz « $\sim p$ » ist « p » ein falscher Satz. Wie kann ihn nun der Strich « \sim » mit der Wirklichkeit zum Stimmen bringen? Das, was in « $\sim p$ » verneint, ist aber nicht das « \sim », sondern dasjenige, was allen Zeichen dieser Notation, welche p verneinen, gemeinsam ist.

Also die gemeinsame Regel, nach welcher « $\sim p$ », « $\sim \sim p$ », « $\sim p \vee \sim p$ », « $\sim p. \sim p$ », etc. etc. (ad inf.) gebildet werden. Und dies Gemeinsame spiegelt die Verneinung wider.

el paréntesis es indiferente— por medio de un signo de la forma « (ξ) ». « ξ » es una variable cuyos valores son los miembros de la expresión entre paréntesis; y el guión sobre la variable indica que representa todos sus valores en el paréntesis. (Así pues, si ξ tiene, pongamos por caso, los tres valores P, Q, R, entonces $(\xi) = (P, Q, R)$).

Los valores de la variable se estipulan.

La estipulación es la descripción de las proposiciones que representa la variable.

Cómo suceda la descripción de los miembros de la expresión entre paréntesis es inesencial.

Podemos distinguir tres tipos de descripción: 1) La enumeración directa. En este caso podemos colocar en lugar de la variable simplemente sus valores constantes. 2) Dando una función f_x cuyos valores, para todos los valores de x , son las proposiciones a describir. 3) Dando una ley formal de acuerdo con la cual vienen formadas aquellas proposiciones. En este caso los miembros de la expresión entre paréntesis son los miembros todos de una serie de formas.

5.502 Escribo, pues, « $N(\xi)$ » en lugar de « $(- - - - V) (\xi, \dots)$ ». $N(\xi)$ es la negación de todos los valores de la variable proposicional.

5.503 Puesto que, evidentemente, resulta fácil expresar cómo pueden formarse proposiciones con esta operación y cómo no pueden formarse proposiciones con ella, también esto ha de poder encontrar una expresión exacta.

5.51 Si ξ sólo tiene un valor, entonces $N(\xi) = \sim p$ (no p); si tiene dos valores, entonces $N(\xi) = \sim p \cdot \sim q$ (ni p ni q).

5.511 ¿Cómo puede la lógica, que todo lo abarca y que refleja el mundo, utilizar garabatos y manipulaciones tan especiales? Sólo en la medida en que todos ellos se anudan formando una red infinitamente fina, el gran espejo.

5.512 « $\sim p$ » es verdadera si « p » es falsa. Así pues, en la proposición verdadera « $\sim p$ », « p » es una proposición falsa. ¿Pero cómo puedo ahora poner de acuerdo el guión « \sim » con la realidad? Lo que niega en « $\sim p$ » no es, sin embargo, el « \sim », sino lo que todos los signos de esta notación que niegan p tienen en común. O sea, la regla común de acuerdo con la que se forman « $\sim p$ », « $\sim \sim p$ », « $\sim p \vee \sim p$ », « $\sim p \cdot \sim p$ », etcétera, etcétera (ad infinitum). Y esto común lo refleja la negación.

- 5-513 Man könnte sagen: Das Gemeinsame aller Symbole, die sowohl p als q bejahen, ist der Satz « $p \cdot q$ ». Das Gemeinsame aller Symbole, die entweder p oder q bejahen, ist der Satz « $p \vee q$ ».
- Und so kann man sagen: Zwei Sätze sind einander entgegengesetzt, wenn sie nichts miteinander gemein haben, und: Jeder Satz hat nur ein Negativ, weil es nur einen Satz gibt, der ganz außerhalb seiner liegt.
- Es zeigt sich so auch in Russells Notation, daß « $q: p \vee \sim p$ » dasselbe sagt wie « q »; daß « $p \vee \sim p$ » nichts sagt.
- 5-514 Ist eine Notation festgelegt, so gibt es in ihr eine Regel, nach der alle p verneinenden Sätze gebildet werden, eine Regel, nach der alle p bejahenden Sätze gebildet werden, eine Regel, nach der alle p oder q bejahenden Sätze gebildet werden, usf. Diese Regeln sind den Symbolen äquivalent und in ihnen spiegelt sich ihr Sinn wider.
- 5-515 Es muß sich an unseren Symbolen zeigen, daß das, was durch « \vee », « \cdot », etc. miteinander verbunden ist, Sätze sein müssen.
- Und dies ist auch der Fall, denn das Symbol « p » und « q » setzt ja selbst das « \vee », « \sim », etc. voraus. Wenn das Zeichen « p » in « $p \vee q$ » nicht für ein komplexes Zeichen steht, dann kann es allein nicht Sinn haben; dann können aber auch die mit « p » gleichsinnigen Zeilen « $p \vee p$ », « $p \cdot p$ », etc. keinen Sinn haben. Wenn aber « $p \vee p$ » keinen Sinn hat, dann kann auch « $p \vee q$ » keinen Sinn haben.
- 5-515I Muß das Zeichen des negativen Satzes mit dem Zeichen des positiven gebildet werden? Warum sollte man den negativen Satz nicht durch eine negative Tatsache ausdrücken können. (Etwa: Wenn « a » nicht in einer bestimmten Beziehung zu « b » steht, könnte das ausdrücken, daß aRb nicht der Fall ist.) Aber auch hier ist ja der negative Satz indirekt durch den positiven gebildet.
- Der positive Satz muß die Existenz des negativen Satzes voraussetzen und umgekehrt.
- 5-52 Sind die Werte von ξ sämtliche Werte einer Funktion f_x für alle Werte von x , so wird $N(\xi) = \sim (\exists x) \cdot f_x$.
- 5-52I Ich trenne den Begriff *Alle* von der Wahrheitsfunktion. Frege und Russell haben die Allgemeinheit in Verbindung mit dem logischen Produkt oder der logischen Summe eingeführt.

- 5.513 Cabría decir: lo común de todos los símbolos que afirman tanto p como q es la proposición « $p \cdot q$ ». Lo común de todos los símbolos que afirman bien p o bien q es la proposición « $p \vee q$ ».
- Y así cabe decir: dos proposiciones se oponen una a otra cuando no tienen nada en común. Y: cualquier proposición tiene sólo una negativa porque sólo hay una proposición que quede completamente fuera de ella.
- También en la notación de Russell se muestra, así, que « $q; p \vee \sim p$ » dice lo mismo que « q »; que « $p \vee \sim p$ » no dice nada.
- 5.514 Una vez estipulada una notación hay en ella ya una regla de acuerdo con la cual se forman todas las proposiciones que niegan p ; una regla de acuerdo con la cual se forman todas las proposiciones que afirman p o q , y así sucesivamente. Estas reglas son equivalentes a los símbolos y en ellos se refleja su sentido.
- 5.515 Tiene que mostrarse en nuestros símbolos que lo que viene unido mediante « \vee », « \cdot », etcétera, han de ser proposiciones. Y éste es ciertamente el caso, porque el símbolo « p » y « q » presupone ya por sí mismo el « \vee », « \sim », etcétera. Si el signo « p » no está en « $p \vee q$ » por un signo complejo, no puede tener sentido por sí solo; pero entonces tampoco pueden tener sentido las líneas « $p \vee p$ », « $p \cdot p$ », etcétera, que tienen el mismo sentido que « p ». Pero si « $p \vee p$ » no tiene sentido, tampoco « $p \vee q$ » puede tenerlo.
- 5.5151 ¿Tiene que formarse el signo de la proposición negativa con el signo de la positiva? ¿Por qué no cabría expresar la proposición negativa mediante un hecho negativo? (Por ejemplo: si « a » no está en una relación determinada con « b », ello podría expresar que aRb no es el caso.)
- Pero también aquí la proposición negativa, a decir verdad, viene indirectamente formada mediante la positiva.
- La *proposición* positiva debe presuponer la existencia de la *proposición* negativa, y viceversa.
- 5.52 Si los valores de ξ son todos los valores de una función fx para todos los valores de x , entonces $N(\xi) = \sim (\exists x).fx$.
- 5.521 Separo el concepto *todo* de la función veritativa. Frege y Russell introdujeron la generalidad en conexión con el producto lógico o la suma lógica.

So wurde es schwer, die Sätze « $(\exists x) \cdot fx$ » und « $(x) \cdot fx$ », in welchen beide Ideen beschlossen liegen, zu verstehen.

- 5.522 Das Eigentümliche der Allgemeinheitenbezeichnung ist erstens, daß sie auf ein logisches Urbild hinweist, und zweitens, daß sie Konstante hervorhebt.
- 5.523 Die Allgemeinheitenbezeichnung tritt als Argument auf.
- 5.524 Wenn die Gegenstände gegeben sind, so sind uns damit auch schon *alle* Gegenstände gegeben.
Wenn die Elementarsätze gegeben sind, so sind damit auch *alle* Elementarsätze gegeben.
- 5.525 Es ist unrichtig, den Satz « $(\exists x) \cdot fx$ »—wie Russell dies tut—in Worten durch « fx ist *möglich*» wiederzugeben.
Gewißheit, Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer Sachlage wird nicht durch einen Satz ausgedrückt, sondern dadurch, daß ein Ausdruck eine Tautologie, ein sinnvoller Satz, oder eine Kontradiktion ist.
Jener Präzedenzfall, auf den man sich immer berufen möchte, muß schon im Symbol selber liegen.
- 5.526 Man kann die Welt vollständig durch vollkommen verallgemeinerte Sätze beschreiben, das heißt also, ohne irgendeinen Namen von vornherein einem bestimmten Gegenstand zuzuordnen.
Um dann auf die gewöhnliche Ausdrucksweise zu kommen, muß man einfach nach einem Ausdruck «es gibt ein und nur ein x , welches...» sagen: Und dies x ist a.
- 5.5261 Ein vollkommen verallgemeinerter Satz ist, wie jeder andere Satz zusammengesetzt.
(Dies zeigt sich daran, daß wir in « $(\exists x, \varphi) \cdot \varphi x$ » « φ » und « x » getrennt erwähnen müssen. Beide stehen unabhängig in bezeichnenden Beziehungen zur Welt, wie im unverallgemeinerten Satz.)
Kennzeichen des zusammengesetzten Symbols: Es hat etwas mit *anderen* Symbolen gemeinsam.
- 5.5262 Es verändert ja die Wahr- oder Falschheit *jedes* Satzes etwas am allgemeinen Bau der Welt. Und der Spielraum, welcher ihrem Bau durch die Gesamtheit der Elementarsätze gelassen wird, ist eben derjenige, welchen die ganz allgemeinen Sätze begrenzen.
(Wenn ein Elementarsatz wahr ist, so ist damit doch jedenfalls Ein Elementarsatz *mehr* wahr.)

Se hizo difícil por eso comprender las proposiciones « $(\exists x).fx$ » y « $(x).fx$ » en las que ambas ideas están encerradas.

5.522 Lo propio del signo de generalidad es, primero, que remite a una figura lógica primitiva y, segundo, que destaca las constantes.

5.523 El signo de generalidad aparece como argumento.

5.524 Si están dados los objetos, con ello nos vienen ya dados también *todos* los objetos.

Si están dadas las proposiciones elementales, con ello nos vienen ya dadas también *todas* las proposiciones elementales.

5.525 No es correcto reproducir la proposición « $(\exists x).fx$ » en palabras —como hace Russell— mediante « fx es *posible*».

Certeza, posibilidad e imposibilidad de un estado de cosas no vienen expresadas mediante una proposición, sino mediante el hecho de que una expresión sea una tautología, una proposición con sentido o una contradicción.

Aquel caso precedente al que uno quisiera remitirse siempre debe estar ya en el símbolo.

5.526 Cabe describir el mundo completamente mediante proposiciones enteramente generalizadas, lo que quiere decir, pues, sin adscribir de entrada a nombre alguno un objeto determinado.

Para llegar después al modo corriente de expresión hay que decir simplemente tras una expresión como «hay una y sólo una x tal que...»: y esta x es a .

5.5261 Una proposición enteramente generalizada es, como cualquier otra, una proposición compuesta. (Esto se muestra en el hecho de que en « $(\exists x, \varphi).\varphi x$ » tenemos que mencionar separadamente « φ » y « x ». Ambas están independientemente en relaciones designantes con el mundo, como en la proposición no generalizada.)

Distintivo del símbolo compuesto: tiene algo en común con *otros* símbolos.

5.5262 La verdad o falsedad de *cualquier* proposición cambia, ciertamente, algo en la trama general del mundo. Y el ámbito de juego que la totalidad de las proposiciones elementales deja a su trama es precisamente aquel que delimitan las proposiciones enteramente generalizadas.

(Si una proposición elemental es verdadera, con ello, en cualquier caso, es verdadera una proposición elemental *más*.)

- 5.53 Gleichheit des Gegenstandes drücke ich durch Gleichheit des Zeichens aus, und nicht mit Hilfe eines Gleichheitszeichens. Verschiedenheit der Gegenstände durch Verschiedenheit der Zeichen.
- 5.5301 Daß die Identität keine Relation zwischen Gegenständen ist, leuchtet ein. Dies wird sehr klar, wenn man z. B. den Satz $\langle (x): fx \supset x = a \rangle$ betrachtet. Was dieser Satz sagt, ist einfach, daß *nur* a der Funktion f genügt, und nicht, daß *nur* solche Dinge der Funktion f genügen, welche eine gewisse Beziehung zu a haben.
Man könnte nun freilich sagen, daß eben *nur* a diese Beziehung zu a habe, aber um dies auszudrücken, brauchten wir das Gleichheitszeichen selber.
- 5.5302 Russells Definition von $\langle = \rangle$ genügt nicht; weil man nach ihr nicht sagen kann, daß zwei Gegenstände alle Eigenschaften gemeinsam haben. (Selbst wenn dieser Satz nie richtig ist, hat er doch *Sinn*.)
- 5.5303 Beiläufig gesprochen: Von *zwei* Dingen zu sagen, sie seien identisch, ist ein Unsinn, und von *Einem* zu sagen, es sei identisch mit sich selbst, sagt gar nichts.
- 5.531 Ich schreibe also nicht $\langle f(a, b) \cdot a = b \rangle$, sondern $\langle f(a, a) \rangle$ (oder $\langle f(b, b) \rangle$). Und nicht $\langle f(a, b) \sim a = b \rangle$, sondern $\langle f(a, b) \rangle$.
- 5.532 Und analog: Nicht $\langle (\exists x, y) \cdot f(x, y) \cdot x = y \rangle$, sondern $\langle (\exists x) \cdot f(x, x) \rangle$; und nicht $\langle (\exists x, y) \cdot f(x, y) \cdot \sim x = y \rangle$, sondern $\langle (\exists x, y) \cdot f(x, y) \rangle$. (Also statt des Russell'schen $\langle (\exists x, y) \cdot f(x, y) \rangle$: $\langle (\exists x, y) \cdot f(x, y) \cdot v \cdot (\exists x) \cdot f(x, x) \rangle$.)
- 5.5321 Statt $\langle (x): fx \supset x = a \rangle$ schreiben wir also z. B. $\langle (\exists x) \cdot fx \supset fa: \sim (\exists x, y) \cdot fx \cdot fy \rangle$. Und der Satz $\langle \textit{nur Ein } x \textit{ befriedigt } f \rangle$ lautet: $\langle (\exists x) \cdot fx: \sim (\exists x, y) \cdot fx \cdot fy \rangle$.
- 5.533 Das Gleichheitszeichen ist also kein wesentlicher Bestandteil der Begriffsschrift.
- 5.534 Und nun sehen wir, daß Scheinsätze wie: $\langle a = a \rangle$, $\langle a = b \cdot b = c \supset a = c \rangle$, $\langle (x) \cdot x = x \rangle$, $\langle (\exists x) \cdot x = a \rangle$, etc. sich in einer richtigen Begriffsschrift gar nicht hinschreiben lassen.
- 5.535 Damit erledigen sich auch alle Probleme, die an solche Scheinsätze geknüpft waren.
Alle Probleme, die Russells *Axiom of Infinity* mit sich bringt, sind schon hier zu lösen.
Das, was das *Axiom of infinity* sagen soll, würde sich in der

- 5-53 Expreso la igualdad del objeto mediante la igualdad del signo y no con ayuda de un signo de igualdad. La diversidad de los objetos, mediante la de los signos.
- 5-5301 Es evidente que la identidad no es una relación entre objetos. Esto queda muy claro si se considera, por ejemplo, la proposición « $(x):fx \supset x=a$ ». Lo que esta proposición dice es simplemente que *sólo* a satisface la función f , y no que *sólo* satisfacen la función f aquellas cosas que están en una determinada relación con a .
Cabría decir, por supuesto, que *sólo* a está, efectivamente, en esa relación con a , pero para expresar esto necesitaríamos el propio signo de igualdad.
- 5-5302 La definición russelliana de « $=$ » no basta; porque no puede decirse en orden a ella que dos objetos tengan todas las propiedades en común. (Aun cuando esta proposición jamás sea correcta, tiene, sin embargo, *sentido*.)
- 5-5303 Dicho sea de paso: es absurdo decir de *dos* cosas que son idénticas, y decir de *una* que es idéntica a sí misma no dice absolutamente nada.
- 5-531 Así pues, no escribo « $f(a, b).a=b$ », sino « $f(a, a)$ » (o « $f(b, b)$ »). Y no « $f(a, b).\sim a=b$ », sino « $f(a, b)$ ».
- 5-532 Y análogamente: no « $(\exists x, y).f(x, y).x=y$ », sino « $(\exists x).f(x, x)$ »; y no « $(\exists x, y).f(x, y).\sim x=y$ », sino « $(\exists x, y).f(x, y)$ ».
(Esto es, en lugar del russelliano « $(\exists x, y).f(x, y)$ » : « $(\exists x, y).f(x, y) \vee (\exists x).f(x, x)$ ».)
- 5-5321 Así pues, en lugar de « $(x):fx \supset x=a$ » escribimos, por ejemplo, « $(\exists x).fx.\supset fa:\sim(\exists x, y).fx fy$ ». Y la proposición «*sólo* una x satisface $f()$ » suena: « $(\exists x).fx:\sim(\exists x, y).fx.fy$ ».
- 5-533 El signo de igualdad no es, pues, componente esencial alguno de la escritura conceptual.
- 5-534 Y ahora vemos que pseudoproposiciones como: « $a=a$ », « $a=b.b=c \supset a=c$ », « $(x).x=x$ », « $(\exists x).x=a$ », etcétera, no pueden escribirse en absoluto en una escritura conceptual correcta.
- 5-535 Con ello se solventan asimismo todos los problemas que venían vinculados a tales pseudoproposiciones.
Todos los problemas que lleva consigo el *Axiom of Infinity* de Russell pueden ser resueltos ya aquí.
Lo que ha de decir el *Axiom of infinity* se expresaría en el

Sprache dadurch ausdrücken, daß es unendlich viele Namen mit verschiedener Bedeutung gäbe.

5.5351 Es gibt gewisse Fälle, wo man in Versuchung gerät, Ausdrücke von der Form « $a=a$ » oder « $p \supset p$ » u. dgl. zu benutzen. Und zwar geschieht dies, wenn man von dem Urbild: Satz, Ding, etc. reden möchte. So hat Russell in den *Principia Mathematica* den Unsinn « p ist ein Satz» in Symbolen durch « $p \supset p$ » wiedergegeben und als Hypothese vor gewisse Sätze gestellt, damit deren Argumentstellen nur von Sätzen besetzt werden könnten.

(Es ist schon darum Unsinn, die Hypothese $p \supset p$ vor einen Satz zu stellen, um ihm Argumente der richtigen Form zu sichern, weil die Hypothese für einen Nicht-Satz als Argument nicht falsch, sondern unsinnig wird, und weil der Satz selbst durch die unrichtige Gattung von Argumenten unsinnig wird, also sich selbst ebenso gut, oder so schlecht, vor den unrechten Argumenten bewahrt, wie die zu diesem Zweck angehängte sinnlose Hypothese.)

5.5352 Ebenso wollte man «Es gibt keine *Dinge*» ausdrücken durch « $\sim (\exists x) . x = x$ ». Aber selbst wenn dies ein Satz wäre,—wäre er nicht auch wahr, wenn es zwar «Dinge gäbe», aber diese nicht mit sich selbst identisch wären?

5.54 In der allgemeinen Satzform kommt der Satz im Satze nur als Basis der Wahrheitsoperationen vor.

5.541 Auf den ersten Blick scheint es, als könne ein Satz in einem anderen auch auf andere Weise vorkommen.

Besonders in gewissen Satzformen der Psychologie, wie « A glaubt, daß p der Fall ist», oder « A denkt p », etc.

Hier scheint es nämlich oberflächlich, als stünde der Satz p zu einem Gegenstand A in einer Art von Relation.

(Und in der modernen Erkenntnistheorie (Russell, Moore, etc.) sind jene Sätze auch so aufgefaßt worden.)

5.542 Es ist aber klar, daß « A glaubt, daß p », « A denkt p », « A sagt p » von der Form « $'p'$ sagt p » sind: Und hier handelt es sich nicht um eine Zuordnung von einer Tatsache und einem Gegenstand, sondern um die Zuordnung von Tatsachen durch Zuordnung ihrer Gegenstände.

5.5421 Dies zeigt auch, daß die Seele—das Subjekt etc.—wie sie

lenguaje por la presencia de infinitos nombres con significado diferente.

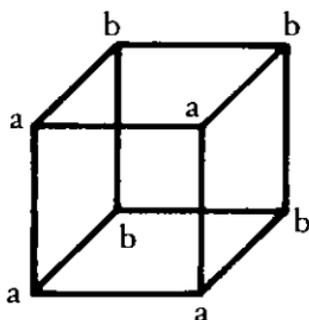
- 5.5351 Hay ciertos casos en los que se tiene la tentación de utilizar expresiones de la forma « $a=a$ » o « $p \supset p$ », y similares. Y tal sucede, efectivamente, cuando se quiere hablar de la figura primitiva: proposición, cosa, etcétera. Así, Russell ha reproducido simbólicamente en los *Principia Mathematica* el absurdo « p es una proposición» mediante « $p \supset p$ », y lo ha puesto como hipótesis ante ciertas proposiciones, con el fin de que sus lugares argumentales no pudieran ser ocupados sino por proposiciones.
(Poner la hipótesis $p \supset p$ ante una proposición para asegurarle argumentos de la forma correcta es absurdo ya porque la hipótesis, para una no-proposición como argumento, no pasa a ser falsa, sino absurda, y porque la proposición misma se convierte en absurda por argumentos de tipo incorrecto, esto es, se preserva tan bien o tan mal a sí misma de los argumentos incorrectos como la hipótesis sin sentido añadida a tal efecto.)
- 5.5352 Igualmente querría expresarse «no hay cosas» mediante « $\sim(\exists x).x=x$ ». Pero, incluso siendo esto una proposición, ¿acaso no sería también verdadera si «hubiera cosas», sí, pero cosas que no fueran idénticas a sí mismas?
- 5.54 En la forma general de la proposición, la proposición no ocurre en la proposición sino como base de operaciones veritativas.
- 5.541 A primera vista parece como si una proposición pudiera ocurrir en otra también de otro modo. Especialmente en ciertas formas proposicionales de la psicología como « A cree que p es el caso», o « A piensa p », etcétera.
Aquí, a una mirada superficial puede parecer, ciertamente, como si la proposición p estuviera con un objeto A en una clase de relación.
(Y en la moderna teoría del conocimiento [Russell, Moore, etcétera], dichas proposiciones, en efecto, han sido concebidas así.)
- 5.542 Pero está claro que « A cree que p », « A piensa p », « A dice p » son de la forma « $'p'$ dice p »: y aquí no se trata de una coordinación de un hecho y un objeto, sino de la coordinación de hechos mediante la coordinación de sus objetos.

in der heutigen oberflächlichen Psychologie aufgefaßt wird, ein Unding ist.

Eine zusammengesetzte Seele wäre nämlich keine Seele mehr.

5.5422 Die richtige Erklärung der Form des Satzes «A urteilt p» muß zeigen, daß es unmöglich ist, einen Unsinn zu urteilen. (Russells Theorie genügt dieser Bedingung nicht.)

5.5423 Einen Komplex wahrnehmen, heißt, wahrnehmen, daß sich seine Bestandteile so und so zu einander verhalten. Dies erklärt wohl auch, daß man die Figur auf zweierlei Art als Würfel sehen kann; und alle ähnlichen Erscheinungen. Denn wir sehen eben wirklich zwei verschiedene Tatsachen.



(Sehe ich erst auf die Ecken a und nur flüchtig auf b, so erscheint a vorne; und umgekehrt.)

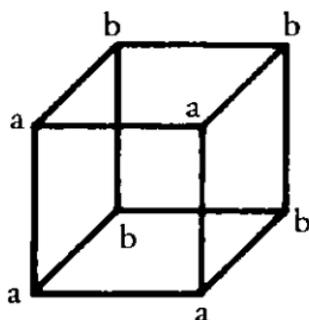
5.55 Wir müssen nun die Frage nach allen möglichen Formen der Elementarsätze a priori beantworten. Der Elementarsatz besteht aus Namen. Da wir aber die Anzahl der Namen von verschiedener Bedeutung nicht angeben können, so können wir auch nicht die Zusammensetzung des Elementarsatzes angeben.

5.551 Unser Grundsatz ist, daß jede Frage, die sich überhaupt durch die Logik entscheiden läßt, sich ohne weiteres entscheiden lassen muß.

(Und wenn wir in die Lage kommen, ein solches Problem durch Ansehen der Welt beantworten zu müssen, so zeigt dies, daß wir auf grundfalscher Fährte sind.)

5.552 Die «Erfahrung», die wir zum Verstehen der Logik brauchen, ist nicht die, daß sich etwas so und so verhält, sondern, daß etwas *ist*: aber das ist eben *keine* Erfahrung.

- 5.5421 Esto muestra también que el alma —el sujeto, etcétera—, tal como es concebida en la actual psicología superficial, es una quimera.
Un alma compuesta no sería ya, ciertamente, un alma.
- 5.5422 La explicación correcta de la forma de la proposición «A juzga p» ha de mostrar que es imposible juzgar un absurdo. (La teoría de Russell no satisface esta condición.)
- 5.5423 Percibir un complejo quiere decir percibir que sus partes integrantes se comportan unas respecto de otras de tal y tal modo. Esto explica asimismo, ciertamente, que la figura



pueda ser vista de dos modos como cubo; y todos los fenómenos similares. Porque en realidad lo que vemos son dos hechos diferentes.

(Si miro primero a los ángulos a y sólo fugazmente a los b, entonces a aparece delante; y viceversa.)

- 5.55 Debemos responder ahora a priori a la pregunta por todas las formas posibles de proposiciones elementales.
La proposición elemental consta de nombres. Pero como no podemos aducir el número de nombres de significado diferente, tampoco podemos aducir la composición de la proposición elemental.
- 5.551 Nuestro principio fundamental es que cualquier interrogante que pueda resolverse en general mediante la lógica ha de poder resolverse sin más.
(Y si llegamos a la situación de tener que solucionar un problema de este tipo contemplando el mundo, ello mostraría que vamos por caminos radicalmente equivocados.)
- 5.552 La «experiencia» que necesitamos para comprender la lógica no es la de que algo se comporta de tal y tal modo, sino la de que algo es; pero esto, justamente, no es ninguna experiencia.

Die Logik ist *vor* jeder Erfahrung — daß etwas *so* ist. Sie ist vor dem *Wie*, nicht vor dem *Was*.

- 5.5521 Und wenn dies nicht so wäre, wie könnten wir die Logik anwenden? Man könnte sagen: Wenn es eine Logik gäbe, auch wenn es keine Welt gäbe, wie könnte es dann eine Logik geben, da es eine Welt gibt.
- 5.553 Russell sagte, es gäbe einfache Relationen zwischen verschiedenen Anzahlen von Dingen (Individuals). Aber zwischen welchen Anzahlen? Und wie soll sich das entscheiden?—Durch die Erfahrung?
(Eine ausgezeichnete Zahl gibt es nicht.)
- 5.554 Die Angabe jeder speziellen Form wäre vollkommen willkürlich.
- 5.5541 Es soll sich a priori angeben lassen, ob ich z. B. in die Lage kommen kann, etwas mit dem Zeichen einer 27stelligen Relation bezeichnen zu müssen.
- 5.5542 Dürfen wir denn aber überhaupt so fragen? Können wir eine Zeichenform aufstellen und nicht wissen, ob ihr etwas entsprechen könne? Hat die Frage einen Sinn: Was muß *sein*, damit etwas der-Fall-sein kann?
- 5.555 Es ist klar, wir haben vom Elementarsatz einen Begriff, abgesehen von seiner besonderen logischen Form.
Wo man aber Symbole nach einem System bilden kann, dort ist dieses System das logisch wichtige und nicht die einzelnen Symbole.
Und wie wäre es auch möglich, daß ich es in der Logik mit Formen zu tun hätte, die ich erfinden kann; sondern mit dem muß ich es zu tun haben, was es mir möglich macht, sie zu erfinden.
- 5.556 Eine Hierarchie der Formen der Elementarsätze kann es nicht geben. Nur was wir selbst konstruieren, können wir voraussehen.
- 5.5561 Die empirische Realität ist begrenzt durch die Gesamtheit der Gegenstände. Die Grenze zeigt sich wieder in der Gesamtheit der Elementarsätze.
Die Hierarchien sind und müssen unabhängig von der Realität sein.
- 5.5562 Wissen wir aus rein logischen Gründen, daß es Elementarsätze geben muß, dann muß es jeder wissen, der die Sätze in ihrer unanalytierten Form versteht.

La lógica está *antes* de toda experiencia —de que algo es *así*. Está antes del cómo, no antes del qué.

5-552I Y si esto no fuera así, ¿cómo podríamos aplicar la lógica? Cabría decir: si hubiera una lógica aunque no hubiera ningún mundo, ¿cómo podría entonces haber una lógica dado que hay un mundo?

5-553 Russell dijo que hay relaciones simples entre diferentes números de cosas (*Individuals*). Pero ¿entre qué números? Y ¿cómo puede decidirse esto? —¿Por la experiencia? (No hay un número prominente.)

5-554 La determinación de cualquier forma especial sería enteramente arbitraria.

5-554I Tiene que resultar determinable a priori, por ejemplo, si puedo llegar a encontrarme en la situación de tener que designar algo con el signo de una relación de 27 términos.

5-5542 Pero ¿podemos siquiera preguntar así? ¿Podemos establecer una forma signica y no saber si puede corresponderle algo?

¿Tiene sentido la pregunta: qué ha de *ser* para que algo pueda ser-el-caso?

5-555 Está claro que tenemos un concepto de la proposición elemental, prescindiendo de su forma lógica especial.

Pero donde pueden construirse símbolos de acuerdo a un sistema, allí lo lógicamente importante es este sistema y no cada uno de los símbolos particulares.

Cómo iba a ser posible que en lógica tuviera que habérmelas con fórmulas que puedo inventar; más bien tengo que habérmelas con aquello que me posibilita inventarlas.

5-556 No puede haber una jerarquía de las formas de las proposiciones elementales. Sólo podemos predecir lo que nosotros mismos construimos.

5-556I La realidad empírica viene limitada por la totalidad de los objetos. El límite vuelve a mostrarse en la totalidad de las proposiciones elementales. Las jerarquías son y tienen que ser independientes de la realidad.

5-5562 Si sabemos por motivos puramente lógicos que tiene que haber proposiciones elementales, entonces cualquiera que comprenda las proposiciones en su forma no analizada tiene que saberlo.

- 5.5563 Alle Sätze unserer Umgangssprache sind tatsächlich, so wie sie sind, logisch vollkommen geordnet.—Jenes Einfachste, was wir hier angeben sollen, ist nicht ein Gleichnis der Wahrheit, sondern die volle Wahrheit selbst.
(Unsere Probleme sind nicht abstrakt, sondern vielleicht die konkretesten, die es gibt.)
- 5.557 Die *Anwendung* der Logik entscheidet darüber, welche Elementarsätze es gibt.
Was in der Anwendung liegt, kann die Logik nicht vor-
ausnehmen.
Das ist klar: Die Logik darf mit ihrer Anwendung nicht kollidieren.
Aber die Logik muß sich mit ihrer Anwendung berühren.
Also dürfen die Logik und ihre Anwendung einander nicht übergreifen.
- 5.5571 Wenn ich die Elementarsätze nicht a priori angeben kann, dann muß es zu offenbarem Unsinn führen, sie angeben zu wollen.
- 5.6 *Die Grenzen meiner Sprache* bedeuten die Grenzen meiner Welt.
5.61 Die Logik erfüllt die Welt; die Grenzen der Welt sind auch ihre Grenzen.
Wir können also in der Logik nicht sagen: Das und das gibt es in der Welt, jenes nicht.
Das würde nämlich scheinbar voraussetzen, daß wir gewisse Möglichkeiten ausschließen, und dies kann nicht der Fall sein, da sonst die Logik über die Grenzen der Welt hinaus müßte: wenn sie nämlich diese Grenzen auch von der anderen Seite betrachten könnte.
Was wir nicht denken können, das können wir nicht denken; wir können also auch nicht *sagen*, was wir nicht denken können.
- 5.62 Diese Bemerkung gibt den Schlüssel zur Entscheidung der Frage, inwieweit der Solipsismus eine Wahrheit ist.
Was der Solipsismus nämlich *meint*, ist ganz richtig, nur läßt es sich nicht *sagen*, sondern es zeigt sich.
Daß die Welt *meine* Welt ist, das zeigt sich darin, daß die Grenzen *der* Sprache (der Sprache, die allein ich verstehe) die Grenzen *meiner* Welt bedeuten.
- 5.621 Die Welt und das Leben sind Eins.
5.63 Ich bin meine Welt. (Der Mikrokosmos.)

5.5563 Todas las proposiciones de nuestro lenguaje ordinario están de hecho, tal como están, perfectamente ordenadas desde un punto de vista lógico. Lo más simple que hemos de indicar aquí no es un símil de la verdad, sino la verdad misma.

(Nuestros problemas no son abstractos, sino acaso los más concretos que existen.)

5.557 La *aplicación* de la lógica decide qué proposiciones elementales hay.

Lo que pertenece a la aplicación es cosa que la lógica no puede anticipar.

Esto es claro: la lógica no puede chocar con su aplicación.

Pero la lógica ha de tocarse con su aplicación.

La lógica y su aplicación, pues, no pueden invadirse una a otra.

5.5571 Si no puedo especificar a priori las proposiciones elementales, querer especificarlas tendrá que llevar a un manifiesto absurdo.

5.6 *Los límites de mi lenguaje* significan los límites de mi mundo.

5.61 La lógica llena el mundo; los límites del mundo son también sus límites.

No podemos, por consiguiente, decir en lógica: en el mundo hay esto y esto, aquello no.

En efecto, esto presupondría, aparentemente, que excluimos ciertas posibilidades; y ello no puede ser el caso, porque, de otro modo, la lógica tendría que rebasar los límites del mundo: si es que, efectivamente, pudiera contemplar tales límites también desde el otro lado.

Lo que no podemos pensar no lo podemos pensar; así pues, tampoco podemos *decir* lo que no podemos pensar.

5.62 Esta observación ofrece la clave para resolver la cuestión de en qué medida es el solipsismo una verdad.

En rigor, lo que el solipsismo *entiende* es plenamente correcto, sólo que eso no se puede *decir*, sino que se muestra.

Que el mundo es *mi* mundo se muestra en que los límites *del* lenguaje (del lenguaje que sólo yo entiendo) significan los límites de *mi* mundo.

5.621 El mundo y la vida son una y la misma cosa.

5.63 Yo soy mi mundo. (El microcosmos.)

- 5.631 Das denkende, vorstellende, Subjekt gibt es nicht.
Wenn ich ein Buch schriebe «Die Welt, wie ich sie vor-
fand», so wäre darin auch über meinen Leib zu berichten
und zu sagen, welche Glieder meinem Willen unterstehen
und welche nicht etc., dies ist nämlich eine Methode, das
Subjekt zu isolieren, oder vielmehr zu zeigen, daß es in ei-
nem wichtigen Sinne kein Subjekt gibt: Von ihm allein
nämlich könnte in diesem Buche *nicht* die Rede sein.
- 5.632 Das Subjekt gehört nicht zur Welt, sondern es ist eine Gren-
ze der Welt.
- 5.633 Wo in der Welt ist ein metaphysisches Subjekt zu merken?
Du sagst, es verhält sich hier ganz, wie mit Auge und Ge-
sichtsfeld. Aber das Auge siehst du wirklich *nicht*.
Und nichts *am Gesichtsfeld* läßt darauf schliessen, daß es
von einem Auge gesehen wird.
- 5.6331 Das Gesichtsfeld hat nämlich nicht etwa eine solche Form:



- 5.634 Das hängt damit zusammen, daß kein Teil unserer Erfah-
rung auch a priori ist.
Alles, was wir sehen, könnte auch anders sein. Alles, was wir
überhaupt beschreiben können, könnte auch anders sein.
Es gibt keine Ordnung der Dinge a priori.
- 5.64 Hier sieht man, daß der Solipsismus, streng durchge-
führt, mit dem reinen Realismus zusammenfällt. Das Ich
des Solipsismus schrumpft zum ausdehnungslosen
Punkt zusammen, und es bleibt die ihm koordinierte
Realität.
- 5.641 Es gibt also wirklich einen Sinn, in welchem in der Philo-
sophie nicht-psychologisch vom Ich die Rede sein kann.
Das Ich tritt in die Philosophie dadurch ein, daß die «Welt
meine Welt ist».
Das philosophische Ich ist nicht der Mensch, nicht der
menschliche Körper, oder die menschliche Seele, von der
die Psychologie handelt, sondern das metaphysische Sub-
jekt, die Grenze—nicht ein Teil der Welt.

- 5.631 El sujeto pensante, representante, no existe.
Si yo escribiera un libro, «El mundo tal como lo encontré», debería informar en él también sobre mi cuerpo y decir qué miembros obedecen a mi voluntad y cuáles no, etcétera; ciertamente esto es un método para aislar el sujeto o, más bien, para mostrar que en un sentido relevante no hay sujeto: de él solo, en efecto, *no* cabría tratar en este libro.
- 5.632 El sujeto no pertenece al mundo, sino que es un límite del mundo.
- 5.633 ¿Dónde descubrir en el mundo un sujeto metafísico?
Dices que ocurre aquí enteramente como con el ojo y el campo visual. Pero el ojo *no* lo ves realmente.
Y nada en *el campo visual* permite inferir que es visto por un ojo.
- 5.6331 El campo visual no tiene, en efecto, y por así decirlo, una forma como ésta:



- 5.634 Esto guarda relación con el hecho de que ninguna parte de nuestra experiencia es tampoco a priori.
Todo lo que vemos podría ser también de otra manera.
En general, todo lo que podemos describir podría ser también de otra manera.
No hay orden alguno a priori de las cosas.
- 5.64 Se ve aquí como, llevado a sus últimas consecuencias, el solipsismo coincide con el puro realismo. El yo del solipsismo se contrae hasta convertirse en un punto inextenso y queda la realidad con él coordinada.
- 5.641 Existe, pues, realmente un sentido en el que en filosofía puede tratarse no-psicológicamente del yo.
El yo entra en la filosofía por el hecho de que el «mundo es mi mundo».
El yo filosófico no es el hombre, ni el cuerpo humano, ni el alma humana, de la que trata la psicología, sino el sujeto metafísico, el límite —no una parte del mundo.

- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: $[\bar{p}, \xi, N(\xi)]$.
Dies ist die allgemeine Form des Satzes.
- 6.001 Dies sagt nichts anderes, als daß jeder Satz ein Resultat der
successiven Anwendung der Operation $N'(\xi)$ auf die Ele-
mentarsätze ist.
- 6.002 Ist die allgemeine Form gegeben, wie ein Satz gebaut ist,
so ist damit auch schon die allgemeine Form davon gege-
ben, wie aus einem Satz durch eine Operation ein anderer
erzeugt werden kann.
- 6.01 Die allgemeine Form der Operation $\Omega'(\eta)$ ist also:
 $[\xi, N(\xi)]'(\eta) (= [\eta, \xi, N(\xi)])$.
Das ist die allgemeinste Form des Überganges von einem
Satz zum anderen.
- 6.02 Und so kommen wir zu den Zahlen: Ich definiere

$x = \Omega^0 x$ Def. und
 $\Omega' \Omega^v x = \Omega^{v+1} x$ Def.

Nach diesen Zeichenregeln schreiben wir also die
Reihe $x, \Omega' x, \Omega' \Omega' x, \Omega' \Omega' \Omega' x, \dots$
so: $\Omega^0 x, \Omega^{0+1} x, \Omega^{0+1+1} x, \Omega^{0+1+1+1} x, \dots$
Also schreibe ich statt $\ll [x, \xi, \Omega' \xi] \gg$:
 $\ll [\Omega^0 x, \Omega^v x, \Omega^{v+1} x] \gg$.

Und definiere:

$0 + 1 = 1$ Def.
 $0 + 1 + 1 = 2$ Def.
 $0 + 1 + 1 + 1 = 3$ Def.
(usf.)

- 6.021 Die Zahl ist der Exponent einer Operation.
- 6.022 Der Zahlbegriff ist nichts anderes als das Gemeinsame al-
ler Zahlen, die allgemeine Form der Zahl.
Der Zahlbegriff ist die variable Zahl.
Und der Begriff der Zahlgleichheit ist die allgemeine
Form aller speziellen Zahlgleichheiten.
- 6.03 Die allgemeine Form der ganzen Zahl ist: $[0, \xi, \xi + 1]$.
- 6.031 Die Theorie der Klassen ist in der Mathematik ganz über-
flüssig.

- 6 La forma general de la función veritativa es: $[\bar{p}, \xi, N(\xi)]$.
Ésta es la forma general de la proposición.
- 6.001 Esto no dice otra cosa sino que toda proposición es un resultado de la aplicación sucesiva de la operación N' (ξ) a las proposiciones elementales.
- 6.002 Dada la forma general de cómo una proposición está construida, con ello viene dada asimismo la forma general según la cual a partir de una proposición cabe obtener otra por medio de una operación.
- 6.01 La forma general de la operación Ω' ($\bar{\eta}$) es, pues:
 $[\xi, N(\xi)](\bar{\eta}) (= [\bar{\eta}, \xi, N(\xi)])$.
Ésta es la forma más general de la transición de una proposición a otra.
- 6.02 Y así llegamos a los números: defino

$x = \Omega^0 x$ Def. y

$\Omega' \Omega^v x = \Omega^{v+1} x$ Def.

De acuerdo con estas reglas signicas escribimos, pues, la serie $x, \Omega' x, \Omega' \Omega' x, \Omega' \Omega' \Omega' x, \dots$

así: $\Omega^0 x, \Omega^{0+1} x, \Omega^{0+1+1} x, \Omega^{0+1+1+1} x, \dots$

O sea, en lugar de « $[x, \xi, \Omega' \xi]$ », escribo:

« $[\Omega^0 x, \Omega^v x, \Omega^{v+1} x]$ ».

Y defino:

$0 + 1 = 1$ Def.

$0 + 1 + 1 = 2$ Def.

$0 + 1 + 1 + 1 = 3$ Def.

(Y así sucesivamente.)

- 6.021 El número es el exponente de una operación.
- 6.022 El concepto de número no es otra cosa que lo común de todos los números, la forma general del número.
El concepto de número es el número variable.
Y el concepto de igualdad numérica es la forma general de todas las igualdades numéricas especiales.
- 6.03 La forma general del número entero es: $[0, \xi, \xi + 1]$.
- 6.031 La teoría de las clases es enteramente superflua en la matemática.

Dies hängt damit zusammen, daß die Allgemeinheit, welche wir in der Mathematik brauchen, nicht die *zufällige* ist.

- 6.1 Die Sätze der Logik sind Tautologien.
- 6.11 Die Sätze der Logik sagen also Nichts. (Sie sind die analytischen Sätze.)
- 6.111 Theorien, die einen Satz der Logik gehaltvoll erscheinen lassen, sind immer falsch. Man könnte z. B. glauben, daß die Worte «wahr» und «falsch» zwei Eigenschaften unter anderen Eigenschaften bezeichnen, und da erschiene es als eine merkwürdige Tatsache, daß jeder Satz eine dieser Eigenschaften besitzt. Das scheint nun nichts weniger als selbstverständlich zu sein, ebensowenig selbstverständlich, wie etwa der Satz, «alle Rosen sind entweder gelb oder rot» klänge, auch wenn er wahr wäre. Ja, jener Satz bekommt nun ganz den Charakter eines naturwissenschaftlichen Satzes, und dies ist das sichere Anzeichen dafür, daß er falsch aufgefaßt wurde.
- 6.112 Die richtige Erklärung der logischen Sätze muß ihnen eine einzigartige Stellung unter allen Sätzen geben.
- 6.113 Es ist das besondere Merkmal der logischen Sätze, daß man am Symbol allein erkennen kann, daß sie wahr sind, und diese Tatsache schließt die ganze Philosophie der Logik in sich. Und so ist es auch eine der wichtigsten Tatsachen, daß sich die Wahrheit oder Falschheit der nichtlogischen Sätze *nicht* am Satz allein erkennen läßt.
- 6.12 Daß die Sätze der Logik Tautologien sind, das *zeigt* die formalen—logischen—Eigenschaften der Sprache, der Welt.
 Daß ihre Bestandteile *so* verknüpft eine Tautologie ergeben, das charakterisiert die Logik ihrer Bestandteile.
 Damit Sätze, auf bestimmte Art und Weise verknüpft, eine Tautologie ergeben, dazu müssen sie bestimmte Eigenschaften der Struktur haben. Daß sie *so* verbunden eine Tautologie ergeben, zeigt also, daß sie diese Eigenschaften der Struktur besitzen.
- 6.1201 Daß z. B. die Sätze « p » und « $\sim p$ » in der Verbindung « $\sim (p \cdot \sim p)$ » eine Tautologie ergeben, zeigt, daß sie einander widersprechen. Daß die Sätze « $p \supset q$ », « p » und « q » in der Form « $(p \supset q) \cdot (p) \supset (q)$ » miteinander verbunden eine Tautologie ergeben, zeigt, daß q aus p und $p \supset q$ folgt. Daß

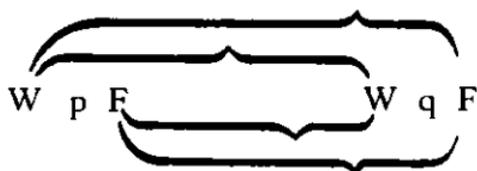
Esto guarda relación con el hecho de que la generalidad que necesitamos en la matemática no es la *casual*.

- 6.1 Las proposiciones de la lógica son tautologías.
- 6.11 Las proposiciones de la lógica, pues, no dicen nada. (Son las proposiciones analíticas.)
- 6.111 Las teorías que presentan una proposición de la lógica como llena de contenido son siempre falsas. Cabría, por ejemplo, creer que las palabras «verdadero» y «falso» designan dos propiedades entre otras, en cuyo caso parecería un hecho curioso que cada proposición poseyera una de estas propiedades. Nada menos evidente ahora que esto; tan escasamente evidente como sonaría, por ejemplo, la proposición «todas las rosas son o bien amarillas o bien rojas», aunque fuera verdadera. En efecto, esta proposición asume ahora por entero el carácter de una proposición científico-natural, y esto es el indicio seguro de que fue concebida falsamente.
- 6.112 La explicación correcta de las proposiciones lógicas ha de conferirles un lugar exclusivo entre todas las proposiciones.
- 6.113 Que a la sola luz del símbolo pueda reconocerse que son verdaderas es característica peculiar de las proposiciones lógicas, y este hecho encierra en sí toda la filosofía de la lógica. Y del mismo modo, que *no* pueda reconocerse en la sola proposición la verdad o falsedad de las proposiciones no lógicas, es también uno de los hechos más importantes.
- 6.12 Que las proposiciones de la lógica sean tautologías es cosa que *muestra* las propiedades formales —lógicas— del lenguaje, del mundo.
Que sus partes integrantes, *así* unidas, den una tautología, es cosa que caracteriza la lógica de sus partes integrantes.
Para que proposiciones, unidas de un determinado modo y manera, den una tautología, han de tener determinadas propiedades estructurales. Que *así* unidas den una tautología, es cosa, pues, que muestra que poseen esas propiedades estructurales.
- 6.1201 Que, por ejemplo, las proposiciones «p» y «~p» den una tautología en la combinación «~(p.~p)» es cosa que muestra que se contradicen entre sí. Que las proposiciones «p \supset q», «p» y «q» den una tautología combinadas entre sí en la forma «(p \supset q).(p): \supset :(q)» es cosa que muestra que q

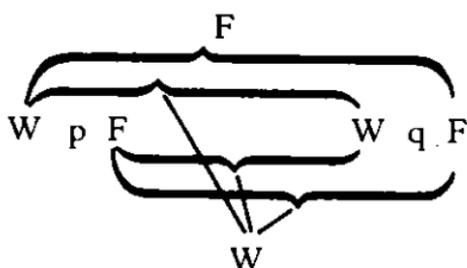
« $(x) . fx : \supset : fa$ » eine Tautologie ist, daß fa aus $(x) . fx$ folgt.
etc. etc.

6.1202 Es ist klar, daß man zu demselben Zweck statt der Tautologien auch die Kontradiktionen verwenden könnte.

6.1203 Um eine Tautologie als solche zu erkennen, kann man sich, in den Fällen, in welchen in der Tautologie keine Allgemeinheitenbezeichnung vorkommt, folgender anschaulichen Methode bedienen: Ich schreibe statt « p », « q », « r » etc. « WpF », « WqF », « WrF » etc. Die Wahrheitskombination drücke ich durch Klammern aus. Z. B.:



und die Zuordnung der Wahr- oder Falschheit des ganzen Satzes und der Wahrheitskombinationen der Wahrheitsargumente durch Striche auf folgende Weise:



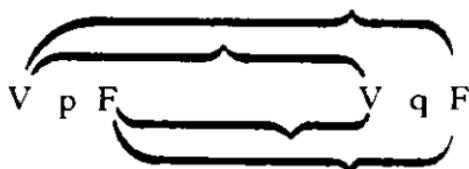
Dies Zeichen würde also z. B. den Satz $p \supset q$ darstellen. Nun will ich z. B. den Satz $\sim (p . \sim p)$ (Gesetz des Widerspruchs) daraufhin untersuchen, ob er eine Tautologie ist. Die Form « $\sim \xi$ » wird in unserer Notation



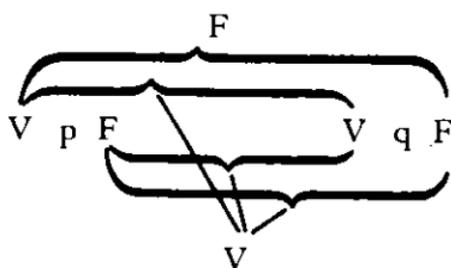
se sigue de p y de $p \supset q$. Que « $(x).fx: \supset: fa$ » sea una tautología, muestra que fa se sigue de $(x).fx$, etcétera, etcétera.

6.1202 Está claro que, para el mismo fin, en lugar de las tautologías podrían utilizarse también las contradicciones.

6.1203 Para reconocer como tal una tautología, en los casos en los que en la tautología no aparece signo de generalidad alguno, puede recurrirse al siguiente método visual: en lugar de « p », « q », « r », etcétera, escribo « VpF », « VqF », « VrF », etcétera. Expreso la combinación veritativa mediante corchetes. Por ejemplo:



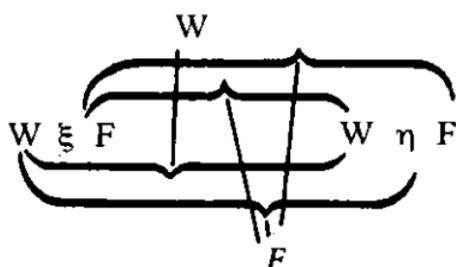
Y la coordinación de la verdad o falsedad de la proposición entera con las combinaciones veritativas de los argumentos veritativos, mediante rayas, del siguiente modo:



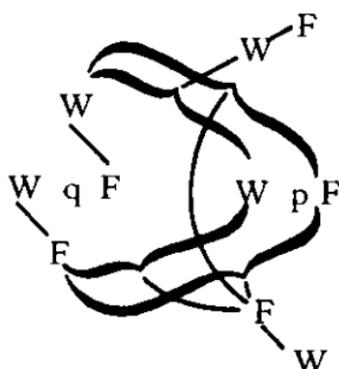
Así pues, este signo representaría, por ejemplo, la proposición $p \supset q$. Supongamos ahora que quiero investigar, por ejemplo, si la proposición $\sim(p.\sim p)$ (principio de contradicción) es una tautología. En nuestra notación la forma « $\sim\xi$ » se escribe:



geschrieben; die Form « $\xi.\eta$ » so:



Daher lautet der Satz $\sim (p.\sim q)$ so:



Setzen wir statt « q » « p » ein und untersuchen die Verbindung der äußersten W und F mit den innersten, so ergibt sich, daß die Wahrheit des ganzen Satzes *allen* Wahrheitskombinationen seines Argumentes, seine Falschheit keiner der Wahrheitskombinationen zugeordnet ist.

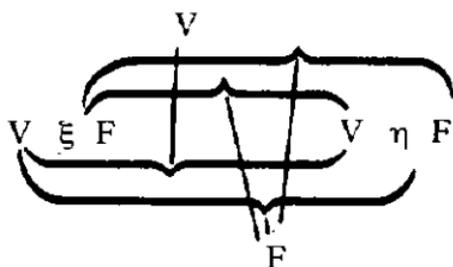
6.121 Die Sätze der Logik demonstrieren die logischen Eigenschaften der Sätze, indem sie sie zu nichtssagenden Sätzen verbinden.

Diese Methode könnte man auch eine Nullmethode nennen. Im logischen Satz werden Sätze miteinander ins Gleichgewicht gebracht und der Zustand des Gleichgewichts zeigt dann an, wie diese Sätze logisch beschaffen sein müssen.

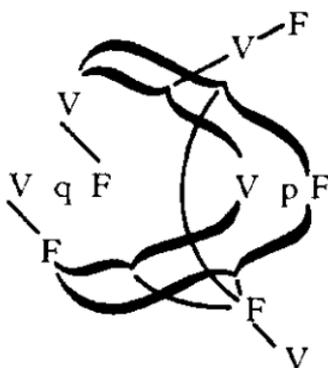
6.122 Daraus ergibt sich, daß wir auch ohne die logischen Sätze auskommen können, da wir ja in einer entsprechenden Notation die formalen Eigenschaften der Sätze durch das bloße Ansehen dieser Sätze erkennen können.

6.1221 Ergeben z. B. zwei Sätze « p » und « q » in der Verbindung « $p \supset q$ » eine Tautologie, so ist klar, daß q aus p folgt.

La forma « $\xi.\eta$ », así:



De ahí que la proposición $\sim(p.\sim q)$ se exprese así:



Si en lugar de «q» ponemos «p» e investigamos la conexión de las V y F más externas con las más internas, resulta entonces que la verdad de la proposición entera está coordinada con *todas* las combinaciones veritativas de su argumento; su falsedad, con ninguna.

6.121 Las proposiciones de la lógica demuestran las propiedades lógicas de las proposiciones combinándolas en proposiciones que no dicen nada.

Cabría llamar a este método un método-cero. En la proposición lógica se colocan proposiciones en equilibrio recíproco, y el estado de equilibrio muestra, entonces, cómo han de estar construidas lógicamente esas proposiciones.

6.122 De ello resulta que podemos pasar también sin las proposiciones lógicas, ya que en una notación adecuada podemos reconocer las propiedades formales de las proposiciones mirando simplemente esas proposiciones.

6.1221 Si dos proposiciones «p» y «q», por ejemplo, dan en la combinación « $p \supset q$ » una tautología, está claro que q se sigue de p.

Daß z. B. «q» aus « $p \supset q \cdot p$ » folgt, ersehen wir aus diesen beiden Sätzen selbst, aber wir können es auch *so* zeigen, indem wir sie zu « $p \supset q \cdot p : \supset : q$ » verbinden und nun zeigen, daß dies eine Tautologie ist.

- 6.1222 Dies wirft ein Licht auf die Frage, warum die logischen Sätze nicht durch die Erfahrung bestätigt werden können, ebenso wenig, wie sie durch die Erfahrung widerlegt werden können. Nicht nur muß ein Satz der Logik durch keine mögliche Erfahrung widerlegt werden können, sondern er darf auch nicht durch eine solche bestätigt werden können.
- 6.1223 Nun wird klar, warum man oft fühlte, als wären die «logischen Wahrheiten» von uns zu «fordern»: Wir können sie nämlich insofern fordern, als wir eine genügende Notation fordern können.
- 6.1224 Es wird jetzt auch klar, warum die Logik die Lehre von den Formen und vom Schließen genannt wurde.
- 6.123 Es ist klar: Die logischen Gesetze dürfen nicht selbst wieder logischen Gesetzen unterstehen.
(Es gibt nicht, wie Russell meinte, für jede «Type» ein eigenes Gesetz des Widerspruches, sondern Eines genügt, da es auf sich selbst nicht angewendet wird.)
- 6.1231 Das Anzeichen des logischen Satzes ist *nicht* die Allgemeingültigkeit.
Allgemein sein, heißt ja nur: Zufälligerweise für alle Dinge gelten. Ein unverallgemeinerter Satz kann ja ebenso wohl tautologisch sein als ein verallgemeinerter.
- 6.1232 Die logische Allgemeingültigkeit könnte man wesentlich nennen, im Gegensatz zu jener zufälligen, etwa des Satzes «alle Menschen sind sterblich». Sätze, wie Russells *Axiom of reducibility* sind nicht logische Sätze, und dies erklärt unser Gefühl: Daß sie, wenn wahr, so doch nur durch einen günstigen Zufall wahr sein könnten.
- 6.1233 Es läßt sich eine Welt denken, in der das *Axiom of reducibility* nicht gilt. Es ist aber klar, daß die Logik nichts mit der Frage zu schaffen hat, ob unsere Welt wirklich so ist oder nicht.
- 6.124 Die logischen Sätze beschreiben das Gerüst der Welt, oder vielmehr, sie stellen es dar. Sie «handeln» von nichts. Sie setzen voraus, daß Namen Bedeutung, und Elementarsätze Sinn haben: Und dies ist ihre Verbindung mit der Welt.

Que, por ejemplo, «q» se sigue de « $p \supset q$.p» es cosa que vemos a partir de las dos proposiciones mismas, pero podemos también mostrarlo *así*: combinándolas de modo que formen « $p \supset q \cdot p : \supset : q$ »; y entonces muestran que se trata de una tautología.

- 6.1222 Esto aclara la cuestión de por qué las proposiciones lógicas no pueden ser confirmadas por la experiencia, como tampoco pueden ser refutadas por ella. Una proposición de la lógica no sólo no puede ser refutada por experiencia posible alguna, sino que tampoco debe poder ser confirmada por ella.
- 6.1223 Ahora queda claro por qué se ha sentido a menudo como si las «verdades lógicas» pudieran ser *postuladas* por nosotros: podemos, en efecto, postularlas en la medida en que podemos postular una notación satisfactoria.
- 6.1224 Ahora queda claro también por qué se llamó a la lógica la teoría de las formas y de la deducción.
- 6.123 Está claro: las leyes lógicas no pueden estar sometidas a su vez a leyes lógicas.
(No hay, como creyó Russell, un principio de contradicción propio para cada «*type*», sino que basta uno, ya que no se aplica a sí mismo.)
- 6.1231 El distintivo de la proposición lógica *no* es la validez general. Porque ser general quiere decir sólo: valer casualmente para todas las cosas. Ya que una proposición no generalizada puede ser tan tautológica como una generalizada.
- 6.1232 Cabría llamar esencial a la validez general lógica en contraposición a la casual de la proposición «todos los hombres son mortales», por ejemplo. Proposiciones como el *Axiom of reducibility* de Russell no son proposiciones lógicas, y esto explica nuestro sentimiento: que de ser verdaderas sólo podrían serlo por una feliz casualidad.
- 6.1233 Puede imaginarse un mundo en el que el *Axiom of reducibility* no tenga validez. Pero está claro que la lógica no tiene nada que ver con la cuestión de si nuestro mundo es realmente así o no.
- 6.124 Las proposiciones lógicas describen el armazón del mundo o, más bien, lo representan. No «tratan» de nada. Presuponen que los nombres tienen significado, y las proposiciones elementales, sentido; y ésta es su conexión con el mundo.

Es ist klar, daß es etwas über die Welt anzeigen muß, daß gewisse Verbindungen von Symbolen—welche wesentlich einen bestimmten Charakter haben—Tautologien sind. Hierin liegt das Entscheidende. Wir sagten, manches an den Symbolen, die wir gebrauchen, wäre willkürlich, manches nicht. In der Logik drückt nur dieses aus: Das heißt aber, in der Logik drücken nicht *wir* mit Hilfe der Zeichen aus, was wir wollen, sondern in der Logik sagt die Natur der naturnotwendigen Zeichen selbst aus: Wenn wir die logische Syntax irgendeiner Zeichensprache kennen, dann sind bereits alle Sätze der Logik gegeben.

6.125 Es ist möglich, und zwar auch nach der alten Auffassung der Logik, von vornherein eine Beschreibung aller «wahren» logischen Sätze zu geben.

6.1251 Darum kann es in der Logik auch *nie* Überraschungen geben.

6.126 Ob ein Satz der Logik angehört, kann man berechnen, indem man die logischen Eigenschaften des *Symbols* berechnet.

Und dies tun wir, wenn wir einen logischen Satz «beweisen». Denn, ohne uns um einen Sinn und eine Bedeutung zu kümmern, bilden wir den logischen Satz aus anderen nach bloßen *Zeichenregeln*.

Der Beweis der logischen Sätze besteht darin, daß wir sie aus anderen logischen Sätzen durch successive Anwendung gewisser Operationen entstehen lassen, die aus den ersten immer wieder Tautologien erzeugen. (Und zwar *folgen* aus einer Tautologie nur Tautologien.)

Natürlich ist diese Art zu zeigen, daß ihre Sätze Tautologien sind, der Logik durchaus unwesentlich. Schon darum, weil die Sätze, von welchen der Beweis ausgeht, ja ohne Beweis zeigen müssen, daß sie Tautologien sind.

6.1261 In der Logik sind Prozeß und Resultat äquivalent. (Darum keine Überraschung.)

6.1262 Der Beweis in der Logik ist nur ein mechanisches Hilfsmittel zum leichteren Erkennen der Tautologie, wo sie kompliziert ist.

6.1263 Es wäre ja auch zu merkwürdig, wenn man einen sinnvollen Satz *logisch* aus anderen beweisen könnte, und einen logischen Satz *auch*. Es ist von vornherein klar, daß der lo-

Está claro que algo tiene que indicar sobre el mundo el hecho de que ciertas conexiones de símbolos —que tienen esencialmente un carácter determinado— sean tautologías. Aquí radica lo decisivo. Decíamos que algo hay de arbitrario en los símbolos que usamos y algo hay que no lo es. En la lógica sólo esto se expresa: pero ello quiere decir que en la lógica no expresamos *nosotros* lo que queremos con ayuda de los signos, sino que en la lógica es la propia naturaleza de los signos naturalmente necesarios lo que se expresa: si conocemos la sintaxis lógica de un lenguaje signico cualquiera, entonces ya están dadas todas las proposiciones de la lógica.

6.125 Es posible, y ciertamente también a la luz de la vieja concepción de la lógica, dar de antemano una descripción de todas las proposiciones lógicas «verdaderas».

6.1251 Por eso en la lógica tampoco puede haber *nunca* sorpresas.

6.126 Puede calcularse si una proposición pertenece a la lógica calculando las propiedades lógicas del *símbolo*.

Y esto lo hacemos cuando «demostramos» una proposición lógica. Porque formamos la proposición lógica a partir de otras según meras *reglas signicas* sin preocuparnos por un sentido y un significado.

La demostración de las proposiciones lógicas consiste en que las hacemos surgir a partir de otras proposiciones lógicas mediante la aplicación sucesiva de ciertas operaciones que a partir de las primeras generan una y otra vez tautologías. (Y, ciertamente, de una tautología sólo se *siguen* tautologías.) Naturalmente, este modo de mostrar que sus proposiciones son tautologías es enteramente inesencial a la lógica. Ya por el hecho de que las proposiciones de las que parte la demostración tienen, efectivamente, que mostrar sin demostración que son tautologías.

6.1261 En la lógica proceso y resultado son equivalentes. (Ninguna sorpresa, en consecuencia.)

6.1262 En la lógica la demostración no es sino un medio mecánico auxiliar para un más fácil reconocimiento de la tautología, cuando ésta es complicada.

6.1263 Sería, en efecto, demasiado extraño que se pudiera demostrar *lógicamente* una proposición con sentido a partir de otra, y una proposición lógica *también*. Está claro de ante-

gische Beweis eines sinnvollen Satzes und der Beweis *in* der Logik zwei ganz verschiedene Dinge sein müssen.

6.1264 Der sinnvolle Satz sagt etwas aus, und sein Beweis zeigt, daß es so ist; in der Logik ist jeder Satz die Form eines Beweises.

Jeder Satz der Logik ist ein in Zeichen dargestellter *modus ponens*. (Und den *modus ponens* kann man nicht durch einen Satz ausdrücken.)

6.1265 Immer kann man die Logik so auffassen, daß jeder Satz sein eigener Beweis ist.

6.127 Alle Sätze der Logik sind gleichberechtigt, es gibt unter ihnen nicht wesentlich Grundgesetze und abgeleitete Sätze.

Jede Tautologie zeigt selbst, daß sie eine Tautologie ist.

6.1271 Es ist klar, daß die Anzahl der «logischen Grundgesetze» willkürlich ist, denn man könnte die Logik ja aus Einem Grundgesetz ableiten, indem man einfach z. B. aus Freges Grundgesetzen das logische Produkt bildet. (Frege würde vielleicht sagen, daß dieses Grundgesetz nun nicht mehr unmittelbar einleuchte. Aber es ist merkwürdig, daß ein so exakter Denker wie Frege sich auf den Grad des Einleuchtens als Kriterium des logischen Satzes berufen hat.)

6.13 Die Logik ist keine Lehre, sondern ein Spiegelbild der Welt.

Die Logik ist *transcendental*.

6.2 Die Mathematik ist eine logische Methode.

Die Sätze der Mathematik sind Gleichungen, also *Scheinsätze*.

6.21 Der Satz der Mathematik drückt keinen Gedanken aus.

6.211 Im Leben ist es ja nie der mathematische Satz, den wir brauchen, sondern wir benützen den mathematischen Satz *nur*, um aus Sätzen, welche nicht der Mathematik angehören, auf andere zu schließen, welche gleichfalls nicht der Mathematik angehören.

(In der Philosophie führt die Frage «wozu gebrauchen wir eigentlich jenes Wort, jenen Satz» immer wieder zu wertvollen Einsichten.)

6.22 Die Logik der Welt, die die Sätze der Logik in den Tautologien zeigen, zeigt die Mathematik in den Gleichungen.

mano que la demostración lógica de una proposición con sentido y la demostración *en* la lógica han de ser dos cosas de todo punto diferentes.

- 6.1264 La proposición con sentido enuncia algo, y su demostración muestra que ello es así; en la lógica toda proposición es la forma de una demostración. Toda proposición de la lógica es un *modus ponens* representado en signos. (Y el *modus ponens* no puede ser expresado mediante una proposición.)
- 6.1265 Siempre puede concebirse la lógica de modo que toda proposición sea su propia demostración.
- 6.127 Todas las proposiciones de la lógica son pariguales; no hay esencialmente entre ellas leyes fundamentales y proposiciones derivadas.
- 6.1271 Toda tautología muestra por ella misma que es una tautología. Está claro que el número de las «leyes lógicas fundamentales» es arbitrario, puesto que la lógica podía, efectivamente, derivarse de una ley fundamental con sólo formar, por ejemplo, el producto lógico a partir de las leyes fundamentales de Frege. (Frege diría tal vez que esta ley fundamental ya no es inmediatamente evidente. Pero no deja de resultar curioso que un pensador tan exacto como Frege haya invocado el grado de evidencia como criterio de la proposición lógica.)
- 6.13 La lógica no es una teoría sino una figura especular del mundo. La lógica es trascendental.
- 6.2 La matemática es un método lógico.
- Las proposiciones de la matemática son ecuaciones, es decir, pseudoproposiciones.
- 6.21 La proposición matemática no expresa pensamiento alguno.
- 6.211 En la vida lo que necesitamos nunca es, ciertamente, la proposición matemática, sino que utilizamos la proposición matemática *sólo* para deducir de proposiciones que no pertenecen a la matemática otras proposiciones que tampoco pertenecen a ella.
- (En la filosofía el interrogante «para qué usamos realmente tal palabra, tal proposición» lleva una y otra vez a valiosos esclarecimientos.)
- 6.22 La matemática muestra en las ecuaciones la lógica del mundo que las proposiciones de la lógica muestran en las tautologías.

- 6.23 Wenn zwei Ausdrücke durch das Gleichheitszeichen verbunden werden, so heißt das, sie sind durch einander ersetzbar. Ob dies aber der Fall ist, muß sich an den beiden Ausdrücken selbst zeigen.
Es charakterisiert die logische Form zweier Ausdrücke, daß sie durch einander ersetzbar sind.
- 6.231 Es ist eine Eigenschaft der Bejahung, daß man sie als doppelte Verneinung auffassen kann.
Es ist eine Eigenschaft von « $1 + 1 + 1 + 1$ », daß man es als « $(1 + 1) + (1 + 1)$ » auffassen kann.
- 6.232 Frege sagt, die beiden Ausdrücke haben dieselbe Bedeutung, aber verschiedenen Sinn.
Das Wesentliche an der Gleichung ist aber, daß sie nicht notwendig ist, um zu zeigen, daß die beiden Ausdrücke, die das Gleichheitszeichen verbindet, dieselbe Bedeutung haben, da sich dies aus den beiden Ausdrücken selbst ersehen läßt.
- 6.2321 Und, daß die Sätze der Mathematik bewiesen werden können, heißt ja nichts anderes, als daß ihre Richtigkeit einzusehen ist, ohne daß das, was sie ausdrücken, selbst mit den Tatsachen auf seine Richtigkeit hin verglichen werden muß.
- 6.2322 Die Identität der Bedeutung zweier Ausdrücke läßt sich nicht *behaupten*. Denn um etwas von ihrer Bedeutung behaupten zu können, muß ich ihre Bedeutung kennen: und indem ich ihre Bedeutung kenne, weiß ich, ob sie dasselbe oder verschiedenes bedeuten.
- 6.2323 Die Gleichung kennzeichnet nur den Standpunkt, von welchem ich die beiden Ausdrücke betrachte, nämlich vom Standpunkte ihrer Bedeutungsgleichheit.
- 6.233 Die Frage, ob man zur Lösung der mathematischen Probleme die Anschauung brauche, muß dahin beantwortet werden, daß eben die Sprache hier die nötige Anschauung liefert.
- 6.2331 Der Vorgang des *Rechnens* vermittelt eben diese Anschauung.
Die Rechnung ist kein Experiment.
- 6.234 Die Mathematik ist eine Methode der Logik.
- 6.2341 Das Wesentliche der mathematischen Methode ist es, mit Gleichungen zu arbeiten. Auf dieser Methode beruht es nämlich, daß jeder Satz der Mathematik sich von selbst verstehen muß.

- 6.23 Si dos expresiones vienen unidas por el signo de igualdad, ello quiere decir que son sustituibles una por otra. Pero si éste es el caso tiene que mostrarse en las dos expresiones mismas.
Que dos expresiones sean sustituibles una por otra caracteriza su forma lógica.
- 6.231 Es una propiedad de la afirmación, que pueda ser concebida como doble negación.
Es una propiedad de « $1 + 1 + 1 + 1$ », que pueda concebirse como « $(1 + 1) + (1 + 1)$ ».
- 6.232 Frege dice que ambas expresiones tienen el mismo significado, pero diferente sentido. Pero lo esencial de la ecuación es que no resulta necesaria para mostrar que las dos expresiones unidas por el signo de igualdad tienen el mismo significado, ya que esto es algo que ambas expresiones dejan ver.
- 6.2321 Y que las proposiciones de la matemática puedan ser probadas no quiere decir otra cosa sino que su corrección puede ser percibida sin necesidad de que lo que expresan sea ello mismo comparado, en orden a su corrección, con los hechos.
- 6.2322 No es posible *afirmar* la identidad del significado de dos expresiones. Porque para poder afirmar algo de su significado tengo que conocer su significado; y en la medida en que conozco su significado sé si significan lo mismo o algo diferente.
- 6.2323 La ecuación caracteriza sólo el punto de vista desde el que considero ambas expresiones, es decir, el punto de vista de su igualdad de significado.
- 6.233 A la cuestión de si la intuición resulta necesaria para la resolución de los problemas matemáticos hay que responder que es precisamente el lenguaje el que procura aquí la necesaria intuición.
- 6.2331 Es precisamente el procedimiento del *cálculo* lo que proporciona esta intuición.
El cálculo no es un experimento.
- 6.234 La matemática es un método de la lógica.
- 6.2341 Lo esencial del método matemático es trabajar con ecuaciones. Que toda proposición de la matemática deba entenderse por sí misma es cosa que descansa precisamente en este método.

- 6.24 Die Methode der Mathematik, zu ihren Gleichungen zu kommen, ist die Substitutionsmethode. Denn die Gleichungen drücken die Ersetzbarkeit zweier Ausdrücke aus, und wir schreiten von einer Anzahl von Gleichungen zu neuen Gleichungen vor, indem wir, den Gleichungen entsprechend, Ausdrücke durch andere ersetzen.
- 6.24I So lautet der Beweis des Satzes $2 \times 2 = 4$:

$$\begin{aligned}(\Omega^v)^{\mu} x &= \Omega^{v \times \mu} x \text{ Def.} \\ \Omega^{2 \times 2} x &= (\Omega^2)^2 x = (\Omega^2)^{1+1} x = \Omega^2 \cdot \Omega^2 = \Omega^{1+1} \cdot \Omega^{1+1} x \\ &= (\Omega' \Omega') (\Omega' \Omega') x = \Omega' \Omega' \Omega' \Omega' x = \Omega^{1+1+1+1} x = \Omega^4 x.\end{aligned}$$

- 6.3 Die Erforschung der Logik bedeutet die Erforschung *aller Gesetzmäßigkeit*. Und außerhalb der Logik ist alles Zufall.
- 6.3I Das sogenannte Gesetz der Induktion kann jedenfalls kein logisches Gesetz sein, denn es ist offenbar ein sinnvoller Satz.—Und darum kann es auch kein Gesetz a priori sein.
- 6.32 Das Kausalitätsgesetz ist kein Gesetz, sondern die Form eines Gesetzes.
- 6.32I «Kausalitätsgesetz», das ist ein Gattungsname. Und wie es in der Mechanik, sagen wir, Minimum-Gesetze gibt,—etwa der kleinsten Wirkung—so gibt es in der Physik Kausalitätsgesetze, Gesetze von der Kausalitätsform.
- 6.32II Man hat ja auch davon eine Ahnung gehabt, daß es ein «Gesetz der kleinsten Wirkung» geben müsse, ehe man genau wußte, wie es lautete. (Hier, wie immer, stellt sich das a priori Gewisse als etwas rein Logisches heraus.)
- 6.33 Wir *glauben* nicht a priori an ein Erhaltungsgesetz, sondern wir *wissen* a priori die Möglichkeit einer logischen Form.
- 6.34 Alle jene Sätze, wie der Satz vom Grunde, von der Kontinuität in der Natur, vom kleinsten Aufwande in der Natur etc. etc., alle diese sind Einsichten a priori über die mögliche Formgebung der Sätze der Wissenschaft.
- 6.34I Die Newtonsche Mechanik z. B. bringt die Weltbeschreibung auf eine einheitliche Form. Denken wir uns eine weiße Fläche, auf der unregelmäßige schwarze Flecken wären. Wir sagen nun: Was für ein Bild immer hierdurch entsteht, immer kann ich seiner Beschreibung beliebig

- 6.24 El método de la matemática para llegar a sus ecuaciones es el método de sustitución.
Porque las ecuaciones expresan la sustituibilidad de dos expresiones, y nosotros avanzamos de un número de ecuaciones a ecuaciones nuevas sustituyendo unas expresiones por otras de acuerdo con las ecuaciones.
- 6.241 De ahí que la prueba de la proposición $2 \times 2 = 4$ se exprese así:

$$\begin{aligned}(\Omega^v)^{\mu} x &= \Omega^{v \times \mu} x \text{ Def.} \\ \Omega^{2 \times 2} x &= (\Omega^2)^2 x = (\Omega^2)^{1+1} x = \Omega^2 \cdot \Omega^2 = \Omega^{1+1} \cdot \Omega^{1+1} x \\ &= (\Omega' \Omega)' (\Omega' \Omega) x = \Omega' \Omega' \Omega' \Omega' x = \Omega^{1+1+1+1} x = \Omega^4 x.\end{aligned}$$

- 6.3 La investigación de la lógica significa la investigación de *toda legaliformidad*. Y fuera de la lógica todo es casualidad.
- 6.31 En cualquier caso, la llamada ley de la inducción no puede ser una ley lógica, dado que es manifiestamente una proposición con sentido. Y por eso no puede ser tampoco una ley a priori.
- 6.32 La ley de causalidad no es una ley, sino la forma de una ley.
- 6.321 «Ley de causalidad» no es un nombre genérico. Y al igual que en la mecánica decimos que hay leyes del *mínimum* —tales como la ley de la *mínima acción*—, hay en la física leyes de causalidad, leyes de la forma de causalidad.
- 6.3211 Se ha sospechado, ciertamente, que tenía que haber una «ley de la *mínima acción*» antes de saber con exactitud cómo rezaba. (Aquí, como siempre, lo cierto a priori se revela como algo puramente lógico.)
- 6.33 No *creemos* a priori en una ley de conservación, sino que *conocemos* a priori la posibilidad de una forma lógica.
- 6.34 Todas aquellas proposiciones, como el principio de razón, de la continuidad en la naturaleza, del *mínimo gasto* en la naturaleza, etcétera, etcétera, todas ellas son intuiciones a priori sobre la posible conformación de las proposiciones de la ciencia.
- 6.341 La mecánica newtoniana, por ejemplo, lleva la descripción del mundo a una forma unitaria. Imaginémos una superficie blanca con manchas negras irregulares. Diríamos entonces: cualquiera que sea la figura que toma cuerpo así, siempre puedo aproximarme arbitrariamente a su

nahe kommen, indem ich die Fläche mit einem entsprechend feinen quadratischen Netzwerk bedecke und nun von jedem Quadrat sage, daß es weiß oder schwarz ist. Ich werde auf diese Weise die Beschreibung der Fläche auf eine einheitliche Form gebracht haben. Diese Form ist beliebig, denn ich hätte mit dem gleichen Erfolge ein Netz aus dreieckigen oder sechseckigen Maschen verwenden können. Es kann sein, daß die Beschreibung mit Hilfe eines Dreiecks-Netzes einfacher geworden wäre; das heißt, daß wir die Fläche mit einem gröberen Dreiecks-Netz genauer beschreiben könnten als mit einem feineren quadratischen (oder umgekehrt) usw. Den verschiedenen Netzen entsprechen verschiedene Systeme der Weltbeschreibung. Die Mechanik bestimmt eine Form der Weltbeschreibung, indem sie sagt: Alle Sätze der Weltbeschreibung müssen aus einer Anzahl gegebener Sätze—den mechanischen Axiomen—auf eine gegebene Art und Weise erhalten werden. Hierdurch liefert sie die Bausteine zum Bau des wissenschaftlichen Gebäudes und sagt: Welches Gebäude immer du aufführen willst, jedes muß du irgendwie mit diesen und nur diesen Bausteinen zusammenbringen.

(Wie man mit dem Zahlensystem jede beliebige Anzahl, so muß man mit dem System der Mechanik jeden beliebigen Satz der Physik hinschreiben können.)

6.342

Und nun sehen wir die gegenseitige Stellung von Logik und Mechanik. (Man könnte das Netz auch aus verschiedenartigen Figuren etwa aus Dreiecken und Sechsecken bestehen lassen.) Daß sich ein Bild, wie das vorhin erwähnte, durch ein Netz von gegebener Form beschreiben läßt, sagt über das Bild *nichts* aus. (Denn dies gilt für jedes Bild dieser Art.) *Das* aber charakterisiert das Bild, daß es sich durch ein bestimmtes Netz von *bestimmter* Feinheit *vollständig* beschreiben läßt.

So auch sagt es nichts über die Welt aus, daß sie sich durch die Newtonsche Mechanik beschreiben läßt; wohl aber, daß sie sich so durch jene beschreiben läßt, wie dies eben der Fall ist. Auch das sagt etwas über die Welt, daß sie sich durch die eine Mechanik einfacher beschreiben läßt als durch die andere.

descripción, cubriendo la superficie con una red cuadrículada suficientemente fina y diciendo, acto seguido, de cada cuadrado que es blanco o que es negro. Habré llevado de este modo la descripción de la superficie a una forma unitaria. Esta forma es arbitraria, puesto que con igual éxito hubiera podido utilizar una red con aberturas triangulares o hexagonales. Puede que la descripción con ayuda de una red triangulada hubiera resultado más sencilla; esto quiere decir que podríamos describir más exactamente la superficie con una red triangulada más burda que con una cuadrículada más fina (o al revés), etcétera. A las diferentes redes corresponden diferentes sistemas de descripción del mundo. La mecánica determina una forma de descripción del mundo al decir: todas las proposiciones de la descripción del mundo tienen que obtenerse de un modo y manera dados a partir de un número de proposiciones dadas —los axiomas mecánicos—. Procura así los materiales para la construcción del edificio científico y dice: cualquiera que sea el edificio que quieras levantar tendrás que construirlo de algún modo con estos y sólo estos materiales.

(Al igual que con el sistema numérico ha de poderse escribir un número arbitrario cualquiera, con el sistema de la mecánica, una proposición cualquiera de la física.)

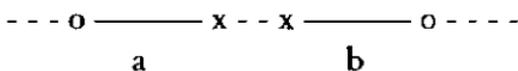
6.342

Y ahora vemos la posición recíproca de lógica y mecánica. (Cabría hacer, también, que la red se compusiera de figuras de otro tipo, de triángulos y hexágonos, por ejemplo.) Que una figura como la arriba citada pueda ser descrita mediante una red de una forma dada es cosa que no dice *nada* sobre la figura. (Porque esto vale para cualquier figura de este tipo.) Pero lo que caracteriza a la figura es *esto*: que puede describirse *enteramente* mediante una determinada red de una *determinada* finura.

Así pues, tampoco enuncia nada sobre el mundo el hecho de que pueda ser descrito mediante la mecánica newtoniana; pero sí, ciertamente, el hecho de que se deje describir así mediante ella, como, en efecto, es el caso. También dice algo sobre el mundo el hecho de que pueda describirse más sencillamente mediante una mecánica que mediante otra.

- 6.343 Die Mechanik ist ein Versuch, alle *wahren* Sätze, die wir zur Weltbeschreibung brauchen, nach Einem Plane zu konstruieren.
- 6.3431 Durch den ganzen logischen Apparat hindurch sprechen die physikalischen Gesetze doch von den Gegenständen der Welt.
- 6.3432 Wir dürfen nicht vergessen, daß die Weltbeschreibung durch die Mechanik immer die ganz allgemeine ist. Es ist in ihr z.B. nie von *bestimmten* materiellen Punkten die Rede, sondern immer nur von *irgendwelchen*.
- 6.35 Obwohl die Flecke in unserem Bild geometrische Figuren sind, so kann doch selbstverständlich die Geometrie gar nichts über ihre tatsächliche Form und Lage sagen. Das Netz aber ist *rein* geometrisch, alle seine Eigenschaften können a priori angegeben werden.
Gesetze, wie der Satz vom Grunde, etc., handeln vom Netz, nicht von dem, was das Netz beschreibt.
- 6.36 Wenn es ein Kausalitätsgesetz gäbe, so könnte es lauten: «Es gibt Naturgesetze». Aber freilich kann man das nicht sagen: es zeigt sich.
- 6.361 In der Ausdrucksweise Hertz's könnte man sagen: Nur *gesetzmäßige* Zusammenhänge sind *denkbar*.
- 6.3611 Wir können keinen Vorgang mit dem «Ablauf der Zeit» vergleichen—diesen gibt es nicht —, sondern nur mit einem anderen Vorgang (etwa mit dem Gang des Chronometers).
Daher ist die Beschreibung des zeitlichen Verlaufs nur so möglich, daß wir uns auf einen anderen Vorgang stützen. Ganz Analoges gilt für den Raum. Wo man z.B. sagt, es könne keines von zwei Ereignissen (die sich gegenseitig ausschließen) eintreten, weil *keine Ursache* vorhanden sei, warum das eine eher als das andere eintreten solle, da handelt es sich in Wirklichkeit darum, daß man gar nicht *eines* der beiden Ereignisse beschreiben kann, wenn nicht irgendeine Asymmetrie vorhanden ist. Und *wenn* eine solche Asymmetrie vorhanden *ist*, so können wir diese als *Ursache* des Eintreffens des einen und Nicht-Eintreffens des anderen auffassen.
- 6.36111 Das Kantsche Problem von der rechten und linken Hand, die man nicht zur Deckung bringen kann, besteht schon in der Ebene, ja im eindimensionalen Raum, wo die beiden kongruenten Figuren a und b auch nicht zur Deckung gebracht werden können, ohne aus diesem Raum

- 6.343 La mecánica es un intento de construir de acuerdo con un plan todas las proposiciones *verdaderas* que necesitamos para la descripción del mundo.
- 6.343I A través del aparato lógico entero, sin embargo, las leyes físicas hablan de los objetos del mundo.
- 6.3432 No debemos olvidar que la descripción del mundo mediante la mecánica es siempre enteramente general. En ella nunca se trata, por ejemplo, de puntos materiales *determinados*, sino de puntos *cualesquiera*.
- 6.35 Aunque en nuestra figura las manchas son figuras geométricas, la geometría no puede, sin embargo, obviamente, decir nada sobre su forma y posición efectivas. Pero la red es *puramente* geométrica, todas sus propiedades pueden indicarse a priori.
Leyes como el principio de razón, etcétera, tratan de la red, no de lo que la red describe.
- 6.36 Si hubiera una ley de causalidad podría rezar así: «Hay leyes naturales». Pero, por supuesto, tal cosa no puede decirse; se muestra.
- 6.36I En el modo de expresión de Hertz cabría decir: sólo son *pensables* conexiones *legaliformes*.
- 6.36II No podemos comparar ningún proceso con el «decurso del tiempo» —éste no existe—, sino sólo con otro proceso (con la marcha del cronómetro, por ejemplo).
De ahí que la descripción del decurso temporal sólo resulta posible apoyándonos en otro proceso. Algo enteramente análogo vale para el espacio. Donde se dice, por ejemplo, que no podría suceder ninguno de dos acontecimientos (que se excluyen recíprocamente) porque no se da *ninguna causa* en orden a la que uno de ellos hubiera de suceder más bien que el otro, se trata en realidad de que no puede describirse en absoluto *uno* de ellos si no se da cierta asimetría. Y *si* tal asimetría *está* dada, entonces podemos concebirla como *causa* de la ocurrencia del uno y de la no-ocurrencia del otro.
- 6.36III El problema kantiano de la mano derecha y de la mano izquierda, que no pueden hacerse coincidir superponiéndolas, se da ya en el plano, incluso en el espacio unidimensional, donde las dos figuras congruentes a y b tampoco pueden hacerse coincidir superponiéndolas sin sacarlas fuera de este espacio:



herausbewegt zu werden. Rechte und linke Hand sind tatsächlich vollkommen kongruent. Und daß man sie nicht zur Deckung bringen kann, hat damit nichts zu tun.

Den rechten Handschuh könnte man an die linke Hand ziehen, wenn man ihn im vierdimensionalen Raum umdrehen könnte.

6.362 Was sich beschreiben läßt, das kann auch geschehen, und was das Kausalitätsgesetz ausschliessen soll, das läßt sich auch nicht beschreiben.

6.363 Der Vorgang der Induktion besteht darin, daß wir das *einfachste* Gesetz annehmen, das mit unseren Erfahrungen in Einklang zu bringen ist.

6.3631 Dieser Vorgang hat aber keine logische, sondern nur eine psychologische Begründung.

Es ist klar, daß kein Grund vorhanden ist, zu glauben, es werde nun auch wirklich der einfachste Fall eintreten.

6.36311 Daß die Sonne morgen aufgehen wird, ist eine Hypothese; und das heißt: wir *wissen* nicht, ob sie aufgehen wird.

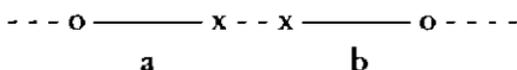
6.37 Einen Zwang, nach dem Eines geschehen müßte, weil etwas anderes geschehen ist, gibt es nicht. Es gibt nur eine *logische* Notwendigkeit.

6.371 Der ganzen modernen Weltanschauung liegt die Täuschung zugrunde, daß die sogenannten Naturgesetze die Erklärungen der Naturerscheinungen seien.

6.372 So bleiben sie bei den Naturgesetzen als bei etwas Unantastbarem stehen, wie die älteren bei Gott und dem Schicksal. Und sie haben ja beide Recht, und Unrecht. Die Alten sind allerdings insofern klarer, als sie einen klaren Abschluß anerkennen, während es bei dem neuen System scheinen soll, als sei *alles* erklärt.

6.373 Die Welt ist unabhängig von meinem Willen.

6.374 Auch wenn alles, was wir wünschen, geschähe, so wäre dies doch nur, sozusagen, eine Gnade des Schicksals, denn es ist kein *logischer* Zusammenhang zwischen Willen und Welt, der dies verbürgte, und den angenommenen physikalischen Zusammenhang könnten wir doch nicht selbst wieder wollen.



La mano derecha y la mano izquierda son, en efecto, enteramente congruentes. Y nada tiene que ver con ello el que no sea posible hacerlas coincidir superponiéndolas.

Sería posible calzar el guante derecho en la mano izquierda si cupiera darle la vuelta en el espacio cuatridimensional.

6.362 Lo que se puede describir puede ocurrir también, y lo que ha de excluir la ley de causalidad es cosa que tampoco puede describirse.

6.363 El procedimiento de la inducción consiste en que asumimos la ley *más simple* que cabe armonizar con nuestras experiencias.

6.363I Pero ese procedimiento no tiene una fundamentación lógica, sino sólo psicológica.

Está claro que no hay fundamento alguno para creer que ocurrirá realmente el caso más simple.

6.363II Que el sol vaya a salir mañana es una hipótesis; y esto quiere decir: no *sabemos* si saldrá.

6.37 No hay una necesidad por la que algo tenga que ocurrir porque otra cosa haya ocurrido. Sólo hay una necesidad *lógica*.

6.37I A toda la visión moderna del mundo subyace el espejismo de que las llamadas leyes de la naturaleza son las explicaciones de los fenómenos de la naturaleza.

6.372 Y así se aferran a las leyes de la naturaleza como a algo intocable, al igual que los antiguos a Dios y al destino.

Y ambos tienen razón y no la tienen. Pero los antiguos son, en cualquier caso, más claros en la medida en que reconocen un final claro, en tanto que en el nuevo sistema ha de parecer como si *todo* estuviera explicado.

6.373 El mundo es independiente de mi voluntad.

6.374 Y aunque todo lo que deseamos sucediera, esto sólo sería, por así decirlo, una gracia del destino, dado que no hay conexión *lógica* alguna entre voluntad y mundo capaz de garantizar tal cosa, ni nosotros mismos podríamos querer la hipotética conexión física.

- 6.375 Wie es nur eine *logische* Notwendigkeit gibt, so gibt es auch nur eine *logische* Unmöglichkeit.
- 6.375^I Daß z.B. zwei Farben zugleich an einem Ort des Gesichtsfeldes sind, ist unmöglich und zwar logisch unmöglich, denn es ist durch die logische Struktur der Farbe ausgeschlossen.
Denken wir daran, wie sich dieser Widerspruch in der Physik darstellt: Ungefähr so, daß ein Teilchen nicht-zu gleicher Zeit zwei Geschwindigkeiten haben kann; das heißt, daß es nicht zu gleicher Zeit an zwei Orten sein kann; das heißt, daß Teilchen an verschiedenen Orten zu Einer Zeit nicht identisch sein können.
(Es ist klar, daß das logische Produkt zweier Elementarsätze weder eine Tautologie noch eine Kontradiktion sein kann. Die Aussage, daß ein Punkt des Gesichtsfeldes zu gleicher Zeit zwei verschiedene Farben hat, ist eine Kontradiktion.)
- 6.4 Alle Sätze sind gleichwertig.
- 6.4^I Der Sinn der Welt muß außerhalb ihrer liegen. In der Welt ist alles wie es ist und geschieht alles wie es geschieht; es gibt *in* ihr keinen Wert—und wenn es ihn gäbe, so hätte er keinen Wert. Wenn es einen Wert gibt, der Wert hat, so muß er außerhalb alles Geschehens und So-Seins liegen. Denn alles Geschehen und So-Sein ist zufällig.
Was es nicht-zufällig macht, kann nicht *in* der Welt liegen; denn sonst wäre dies wieder zufällig.
Es muß außerhalb der Welt liegen.
- 6.4² Darum kann es auch keine Sätze der Ethik geben. Sätze können nichts Höheres ausdrücken.
- 6.4²^I Es ist klar, daß sich die Ethik nicht aussprechen läßt.
Die Ethik ist transcendental.
(Ethik und Aesthetik sind Eins.)
- 6.4²² Der erste Gedanke bei der Aufstellung eines ethischen Gesetzes von der Form «du sollst...» ist: Und was dann, wenn ich es nicht tue? Es ist aber klar, daß die Ethik nichts mit Strafe und Lohn im gewöhnlichen Sinne zu tun hat. Also muß diese Frage nach den *Folgen* einer Handlung belanglos sein.—Zum Mindesten dürfen diese Folgen nicht Ereignisse sein. Denn etwas muß doch an jener Fragestellung richtig sein. Es muß zwar eine Art von *ethischem* Lohn

- 6.375 Al igual que sólo hay una necesidad *lógica*, sólo hay también una imposibilidad *lógica*.
- 6.375I Que, por ejemplo, dos colores estén a la vez en un lugar del campo visual es imposible y, a decir verdad, lógicamente imposible, puesto que ello viene excluido por la estructura lógica del color. Pensemos cómo se representa esta contradicción en la física; aproximadamente así: una partícula no puede tener al mismo tiempo dos velocidades; esto quiere decir que no puede estar al mismo tiempo en dos lugares; esto quiere decir que partículas en lugares diferentes, al mismo tiempo, no pueden ser idénticas.
(Está claro que el producto lógico de dos proposiciones elementales no puede ser una tautología ni una contradicción. El enunciado de que un punto del campo visual tiene al mismo tiempo dos colores diferentes es una contradicción.)
- 6.4 Todas las proposiciones valen lo mismo.
- 6.4I El sentido del mundo tiene que residir fuera de él. En el mundo todo es como es y todo sucede como sucede; *en* él no hay valor alguno, y si lo hubiera carecería de valor.
Si hay un valor que tenga valor tiene que residir fuera de todo suceder y ser-así. Porque todo suceder y ser-así son casuales.
Lo que los hace no-casuales no puede residir *en* el mundo; porque, de lo contrario, sería casual a su vez.
Ha de residir fuera del mundo.
- 6.42 Por eso tampoco puede haber proposiciones éticas. Las proposiciones no pueden expresar nada más alto.
- 6.42I Está claro que la ética no resulta expresable. La ética es trascendental.
(Ética y estética son una y la misma cosa.)
- 6.422 Cuando se asienta una ley ética de la forma «tú debes...» el primer pensamiento es: ¿y qué, si no lo hago? Pero está claro que la ética nada tiene que ver con el premio y el castigo en sentido ordinario. Esta pregunta por las *consecuencias* de una acción tiene que ser, pues, irrelevante. Al menos, estas consecuencias no deben ser acontecimientos. Porque algo correcto tiene que haber, a pesar de todo, en aquella interpelación. Tiene que haber, en efecto, un tipo de premio

und ethischer Strafe geben, aber diese müssen in der Handlung selbst liegen.

(Und das ist auch klar, daß der Lohn etwas Angenehmes, die Strafe etwas Unangenehmes sein muß.)

6.423 Vom Willen als dem Träger des Ethischen kann nicht gesprochen werden.

Und der Wille als Phänomen interessiert nur die Psychologie.

6.43 Wenn das gute oder böse Wollen die Welt ändert, so kann es nur die Grenzen der Welt ändern, nicht die Tatsachen; nicht das, was durch die Sprache ausgedrückt werden kann. Kurz, die Welt muß dann dadurch überhaupt eine andere werden. Sie muß sozusagen als Ganzes abnehmen oder zunehmen.

Die Welt des Glücklichen ist eine andere als die des Unglücklichen.

6.43I Wie auch beim Tod die Welt sich nicht ändert, sondern aufhört.

6.43II Der Tod ist kein Ereignis des Lebens. Den Tod erlebt man nicht.

Wenn man unter Ewigkeit nicht unendliche Zeitdauer, sondern Unzeitlichkeit versteht, dann lebt der ewig, der in der Gegenwart lebt. Unser Leben ist ebenso endlos, wie unser Gesichtsfeld grenzenlos ist.

6.43I2 Die zeitliche Unsterblichkeit der Seele des Menschen, das heißt also ihr ewiges Fortleben nach dem Tode, ist nicht nur auf keine Weise verbürgt, sondern vor allem leistet diese Annahme gar nicht das, was man immer mit ihr erreichen wollte. Wird denn dadurch ein Rätsel gelöst, daß ich ewig fortlebe? Ist denn dieses ewige Leben dann nicht ebenso rätselhaft wie das gegenwärtige? Die Lösung des Rätsels des Lebens in Raum und Zeit liegt *außerhalb* von Raum und Zeit.

(Nicht Probleme der Naturwissenschaft sind ja zu lösen.)

6.432 *Wie* die Welt ist, ist für das Höhere vollkommen gleichgültig. Gott offenbart sich nicht *in* der Welt.

6.432I Die Tatsachen gehören alle nur zur Aufgabe, nicht zur Lösung.

6.44 Nicht *wie* die Welt ist, ist das Mystische, sondern *daß* sie ist.

6.45 Die Anschauung der Welt sub specie aeterni ist ihre Anschauung als—begrenztes—Ganzes. Das Gefühl der Welt als begrenztes Ganzes ist das mystische.

y de castigo éticos, pero éstos han de residir en la acción misma.

(Y está claro, asimismo, que el premio ha de ser algo agradable y el castigo algo desagradable.)

6.423 De la voluntad como soporte de lo ético no cabe hablar.

Y la voluntad como fenómeno sólo interesa a la psicología.

6.43 Si la voluntad buena o mala cambia el mundo, entonces sólo puede cambiar los límites del mundo, no los hechos; no lo que puede expresarse mediante el lenguaje.

En una palabra, el mundo tiene que convertirse entonces en otro enteramente diferente. Tiene que crecer o decrecer, por así decirlo, en su totalidad. El mundo del feliz es otro que el del infeliz.

6.431 Al igual que en la muerte el mundo no cambia sino que cesa.

6.4311 La muerte no es un acontecimiento de la vida. No se vive la muerte.

Si por eternidad se entiende, no una duración temporal infinita, sino intemporalidad, entonces vive eternamente quien vive en el presente. Nuestra vida es tan infinita como ilimitado es nuestro campo visual.

6.4312 La inmortalidad temporal del alma del hombre, esto es, su eterno sobrevivir tras la muerte, no sólo no está garantizada en modo alguno, sino que, ante todo, tal supuesto no procura en absoluto lo que siempre se quiso alcanzar con él. ¿Se resuelve acaso un enigma porque yo sobreviva eternamente? ¿No es, pues, esta vida eterna, entonces, tan enigmática como la presente? La solución del enigma de la vida en el espacio y el tiempo reside *fuera* del espacio y del tiempo.

(No son problemas de la ciencia natural los que hay que resolver.)

6.432 *Cómo* sea el mundo es de todo punto indiferente para lo más alto. Dios no se manifiesta *en* el mundo.

6.4321 Los hechos pertenecen todos sólo a la tarea, no a la solución.

6.44 No *cómo* sea el mundo es lo místico, sino *que* sea.

6.45 La visión del mundo *sub specie aeterni* es su visión como todo-limitado. El sentimiento del mundo como todo limitado es lo místico.

- 6.5 Zu einer Antwort, die man nicht aussprechen kann, kann man auch die Frage nicht aussprechen. *Das Rätsel* gibt es nicht. Wenn sich eine Frage überhaupt stellen läßt, so *kann* sie auch beantwortet werden.
- 6.51 Skeptizismus ist *nicht* unwiderleglich, sondern offenbar unsinnig, wenn er bezweifeln will, wo nicht gefragt werden kann.
Denn Zweifel kann nur bestehen, wo eine Frage besteht; eine Frage nur, wo eine Antwort besteht, und diese nur, wo etwas *gesagt* werden *kann*.
- 6.52 Wir fühlen, daß selbst, wenn alle *möglichen* wissenschaftlichen Fragen beantwortet sind, unsere Lebensprobleme noch gar nicht berührt sind.
Freilich bleibt dann eben keine Frage mehr; und eben dies ist die Antwort.
- 6.521 Die Lösung des Problems des Lebens merkt man am Verschwinden dieses Problems. (Ist nicht dies der Grund, warum Menschen, denen der Sinn des Lebens nach langen Zweifeln klar wurde, warum diese dann nicht sagen konnten, worin dieser Sinn bestand.)
- 6.522 Es gibt allerdings Unaussprechliches. Dies *zeigt* sich, es ist das Mystische.
- 6.53 Die richtige Methode der Philosophie wäre eigentlich die: Nichts zu sagen, als was sich sagen läßt, also Sätze der Naturwissenschaft—also etwas, was mit Philosophie nichts zu tun hat —, und dann immer, wenn ein anderer etwas Metaphysisches sagen wollte, ihm nachzuweisen, daß er gewissen Zeichen in seinen Sätzen keine Bedeutung gegeben hat. Diese Methode wäre für den anderen unbefriedigend—er hätte nicht das Gefühl, daß wir ihn Philosophie lehrten—aber *sie* wäre die einzig streng richtige.
- 6.54 Meine Sätze erläutern dadurch, daß sie der, welcher mich versteht, am Ende als unsinnig erkennt, wenn er durch sie—auf ihnen—über sie hinausgestiegen ist. (Er muß sozusagen die Leiter wegwerfen, nachdem er auf ihr hinaufgestiegen ist.)
Er muß diese Sätze überwinden, dann sieht er die Welt richtig.
- 7 Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen.

- 6.5 Respecto a una respuesta que no puede expresarse, tampoco cabe expresar la pregunta.
El enigma no existe.
 Si una pregunta puede siquiera formularse, también *puede* responderse.
- 6.51 El escepticismo *no* es irrefutable, sino manifestamente absurdo, cuando quiere dudar allí donde no puede preguntarse.
 Porque sólo puede existir duda donde existe una pregunta, una pregunta sólo donde existe una respuesta, y ésta, sólo donde algo *puede ser dicho*.
- 6.52 Sentimos que aun cuando todas las *posibles* cuestiones científicas hayan recibido respuesta, nuestros problemas vitales todavía no se han rozado en lo más mínimo.
 Por supuesto que entonces ya no queda pregunta alguna; y esto es precisamente la respuesta.
- 6.521 La solución del problema de la vida se nota en la desaparición de ese problema. (¿No es ésta la razón por la que personas que tras largas dudas llegaron a ver claro el sentido de la vida, no pudieran decir, entonces, en qué consistía tal sentido?)
- 6.522 Lo inexpresable, ciertamente, existe. Se *muestra*, es lo místico.
- 6.53 El método correcto de la filosofía sería propiamente éste: no decir nada más que lo que se puede decir, o sea, proposiciones de la ciencia natural —o sea, algo que nada tiene que ver con la filosofía—, y entonces, cuantas veces alguien quisiera decir algo metafísico, probarle que en sus proposiciones no había dado significado a ciertos signos. Este método le resultaría insatisfactorio —no tendría el sentimiento de que le enseñábamos filosofía—, pero sería el único estrictamente correcto.
- 6.54 Mis proposiciones esclarecen porque quien me entiende las reconoce al final como absurdas, cuando a través de ellas —sobre ellas— ha salido fuera de ellas. (Tiene, por así decirlo, que arrojar la escalera después de haber subido por ella.)
 Tiene que superar estas proposiciones; entonces ve correctamente el mundo.
 De lo que no se puede hablar hay que callar.

INTRODUCCIÓN DE BERTRAND RUSSELL AL *TRACTATUS*

El *Tractatus logico-philosophicus* del profesor Wittgenstein intenta, consígallo o no, llegar a la verdad última en las materias de que trata, y merece por su intento, objeto y profundidad que se le considere un acontecimiento de suma importancia en el mundo filosófico. Partiendo de los principios del simbolismo y de las relaciones necesarias entre las palabras y las cosas en cualquier lenguaje, aplica el resultado de esta investigación a las varias ramas de la filosofía tradicional, mostrando en cada caso cómo la filosofía tradicional y las soluciones tradicionales proceden de la ignorancia de los principios del simbolismo y del mal uso del lenguaje.

Trata en primer lugar de la estructura lógica de las proposiciones y de la naturaleza de la inferencia lógica. De aquí pasamos sucesivamente a la teoría del conocimiento, a los principios de la física, a la ética y, finalmente, a lo místico (*das Mystische*).

Para comprender el libro de Wittgenstein es preciso comprender el problema al que se enfrenta. En la parte de su teoría que se refiere al simbolismo se ocupa de las condiciones que se requieren para conseguir un lenguaje lógicamente perfecto. Hay varios problemas con relación al lenguaje. En primer lugar está el problema de qué es lo que efectivamente ocurre en nuestra mente cuando empleamos el lenguaje con la intención de significar algo con él; este problema pertenece a la psicología. En segundo lugar está el problema de la relación existente entre pensamientos, palabra y proposiciones y aquello a lo que se refieren o significan; este problema pertenece a la epistemología. En tercer lugar está el problema de usar las proposiciones de tal modo que expresen la verdad más bien que la falsedad; esto pertenece a las ciencias especiales que tratan de las materias propias de las proposiciones en cuestión.

En cuarto lugar está la cuestión siguiente: ¿qué relación debe haber entre un hecho (una proposición, por ejemplo) y otro hecho para que el primero sea *capaz* de ser un símbolo del segundo? Esta última es una cuestión lógica y es precisamente aquélla de la que Wittgenstein se ocupa. Estudia las condiciones de un simbolismo *correcto*, es decir, un simbolismo en el cual una proposición «signifique» algo totalmente definido. En la práctica, el lenguaje es siempre más o menos vago, ya que lo que afirmamos no es nunca totalmente preciso. Así pues, la lógica ha de tratar de dos problemas en relación con el simbolismo: 1) Las condiciones para que se dé el sentido más bien que el sinsentido en las combinaciones de símbolos; 2) Las condiciones para que exista unicidad de significado o referencia en los símbolos o en las combinaciones de símbolos. Un lenguaje lógicamente perfecto tiene reglas de sintaxis que evitan los sinsentidos, y tiene símbolos particulares con un significado determinado y único. Wittgenstein estudia las condiciones necesarias para un lenguaje lógicamente perfecto. No es que haya lenguaje lógicamente perfecto, o que nosotros nos creamos aquí y ahora capaces de construir un lenguaje lógicamente perfecto, sino que toda la función del lenguaje consiste en tener significado y sólo cumple esta función satisfactoriamente en la medida en que se aproxima al lenguaje ideal que nosotros postulamos.

La tarea esencial del lenguaje es afirmar o negar los hechos. Dada la sintaxis de un lenguaje, el significado de una proposición está determinado tan pronto como se conozca el significado de las palabras que la componen. Para que una cierta proposición pueda afirmar un cierto hecho, debe haber, cualquiera que sea el modo como el lenguaje esté construido, algo en común entre la estructura de la proposición y la estructura del hecho. Ésta es tal vez la tesis más fundamental de la teoría de Wittgenstein. Aquello que haya de común entre la proposición y el hecho no puede, así lo afirma el autor, ser *dicho* a su vez en el lenguaje. Sólo puede ser, en la fraseología de Wittgenstein, *mostrado*, no dicho, pues cualquier caso que podamos decir tendrá siempre la misma estructura.

El primer requisito de un lenguaje ideal sería tener un solo nombre para cada elemento, y nunca el mismo nombre para dos elementos distintos. Un nombre es un símbolo simple en el sentido de que no posee partes que sean a su vez símbolos. En un lenguaje lógicamente perfecto, nada que no fuera un elemento tendría un símbolo simple. El símbolo para un compuesto sería un «complejo»

que contuviera los símbolos de las partes. Al hablar de un «complejo» estamos, como veremos más adelante, pecando en contra de las reglas de la gramática filosófica, pero esto es inevitable al principio. «La mayor parte de las proposiciones e interrogantes que se han escrito sobre cuestiones filosóficas no son falsas, sino absurdas. De ahí que no podamos dar respuesta en absoluto a interrogantes de este tipo, sino sólo constatar su condición de absurdos. La mayor parte de los interrogantes y proposiciones de los filósofos estriban en nuestra falta de comprensión de nuestra lógica lingüística. [Son del tipo del interrogante acerca de si lo bueno es más o menos idéntico que lo bello.]» (4.003.) Lo que en el mundo es complejo es un hecho. Los hechos que no se componen de otros hechos son los que Wittgenstein llama *Sachverhalte*, mientras que a un hecho que conste de dos o más hechos se le llama *Tatsache*; así, por ejemplo: «Sócrates es sabio» es un *Sachverhalt* y también un *Tatsache*, mientras que «Sócrates es sabio y Platón es su discípulo» es un *Tatsache*, pero no un *Sachverhalt*.

Wittgenstein compara la expresión lingüística a la proyección en geometría. Una figura geométrica puede ser proyectada de varias maneras: cada una de éstas corresponde a un lenguaje diferente, pero las propiedades de proyección de la figura original permanecen inmutables, cualquiera que sea el modo de proyección que se adopte. Estas propiedades proyectivas corresponden a aquello que en la teoría de Wittgenstein tienen en común la proposición y el hecho, siempre que la proposición asevere el hecho.

En cierto nivel elemental esto desde luego es obvio. Es imposible, por ejemplo, establecer una afirmación sobre dos hombres (admitiendo por ahora que los hombres puedan ser tratados como elementos) sin emplear dos nombres, y si se quiere aseverar una relación entre los dos hombres será necesario que la proposición en la que hacemos la aseveración establezca una relación entre los dos nombres. Si decimos «Platón ama a Sócrates», la palabra «ama», que está entre la palabra «Platón» y la palabra «Sócrates», establece una relación entre estas dos palabras, y se debe a este hecho el que nuestra proposición sea capaz de aseverar una relación entre las personas representadas por las palabras «Platón y Sócrates». «No: "El signo complejo 'aRb' dice que *a* está en la relación *R* con *b*" sino: *Que 'a' está en cierta relación con 'b' dice que aRb.*» (3.1432.)

Wittgenstein comienza su teoría del simbolismo con la siguiente afirmación: (2.1): «Nos hacemos figuras de los hechos». Una figura,

dice, es un modelo de la realidad, y a los objetos en la realidad corresponden los elementos de la figura: la figura misma es un hecho. El hecho de que las cosas tengan una cierta relación entre sí se representa por el hecho de que en la figura sus elementos tienen también una cierta relación, unos con otros. «En la figura y en lo figurado tiene que haber algo idéntico en orden a que aquélla pueda siquiera ser figura de esto. Lo que la figura ha de tener en común con la realidad para poder figurarla a su modo y manera —correcta o falsamente— es su forma de figuración.» (2.161, 2.17.)

Hablamos de una figura lógica de una realidad cuando queremos indicar solamente tanta semejanza cuanta es esencial a su condición de ser una figura, y esto en algún sentido, es decir, cuando no deseamos implicar nada más que la identidad de la forma lógica. La figura lógica de un hecho, dice, es un *Gedanke*. Una figura puede corresponder o no corresponder al hecho y por consiguiente ser verdadera o falsa, pero en ambos casos tiene en común con el hecho la forma lógica. El sentido en el cual Wittgenstein habla de figuras puede ilustrarse por la siguiente afirmación: «El disco gramofónico, el pensamiento musical, la notación musical, las ondas sonoras, están todos entre sí en esa relación interna figurativa que se da entre lenguaje y mundo. A todos ellos es común la estructura lógica. (Como en la fábula, los dos jóvenes, sus dos caballos y sus lirios. En cierta medida todos son uno.)» (4.014.) La posibilidad de que una proposición represente a un hecho depende del hecho de que en ella los objetos estén representados por signos. Las llamadas «constantes» lógicas no están representadas por signos, sino que ellas mismas están presentes tanto en la proposición como en el hecho. La proposición y el hecho deben manifestar la misma «multiplicidad» lógica, que no puede ser a su vez representada, pues tiene que estar en común entre el hecho y la figura. Wittgenstein sostiene que todo aquello que es propiamente filosófico pertenece a lo que sólo se puede mostrar, es decir: a aquello que es común al hecho y a su figura lógica. Según este criterio se concluye que nada correcto puede decirse en filosofía. Toda proposición filosófica es mala gramática, y a lo más que podemos aspirar con la discusión filosófica es a mostrar a los demás que la discusión filosófica es un error. «La filosofía no es ninguna de las ciencias naturales. (La palabra 'filosofía' ha de significar algo que está por arriba o por debajo, pero no junto a las ciencias naturales.) El objetivo de la filosofía es la clarificación lógica de los pensamientos. La filosofía no es una doctrina, sino una actividad. Una obra filosófica consta esencialmente de aclaraciones. El resulta-

do de la filosofía no son 'proposiciones filosóficas', sino el que las proposiciones lleguen a clarificarse. La filosofía debe clarificar y delimitar nítidamente los pensamientos, que de otro modo son, por así decirlo, turbios y borrosos.» (4.111 y 4.112.) De acuerdo con este principio todas las cosas que haya que decir para que el lector comprenda la teoría de Wittgenstein son todas ellas cosas que la propia teoría condena como carentes de sentido. Teniendo en cuenta esto, intentaremos exponer la visión del mundo que parece que está al fondo de su sistema.

El mundo se compone de hechos: hechos que estrictamente no podemos definir; pero podemos explicar lo que queremos decir, admitiendo que los hechos son lo que hace a las proposiciones verdaderas o falsas. Los hechos pueden contener partes que sean hechos o pueden no contenerlas; «Sócrates era un sabio ateniense» se compone de dos hechos: «Sócrates era sabio» y «Sócrates era un ateniense». Un hecho que no tenga partes que sean hechos lo llama Wittgenstein *Sachverhalt*. Es lo mismo que aquello a lo que llama hecho atómico. Un hecho atómico, aunque no conste de partes que son hechos, sin embargo consta de partes. Si consideramos «Sócrates es sabio» como un hecho atómico veremos que contiene dos constitutivos «Sócrates» y «sabio». Si se analiza un hecho atómico lo más completamente posible (posibilidad teórica, no práctica), las partes constitutivas que se obtengan al final pueden llamarse «simples» u «objetos». Wittgenstein no pretende que podamos realmente aislar el «simple» o que tengamos de él un conocimiento empírico. Es una necesidad lógica exigida por la teoría como el caso del electrón. Su fundamento para sostener que hay simples es que cada complejo presupone un hecho. Esto no supone necesariamente que la complejidad de los hechos sea finita; aunque cada hecho constase de infinidad de hechos atómicos y cada hecho atómico se compusiese de un número infinito de objetos, *aun* en este supuesto habría objetos y hechos atómicos (4.2211). La afirmación de que hay un cierto complejo se reduce a la aseveración de que sus elementos constitutivos están en una cierta relación, que es la aseveración de un *hecho*: así, pues, si damos un nombre al complejo, este nombre sólo tiene sentido en virtud de la verdad de una cierta proposición, a saber, la proposición que afirma la relación mutua de los componentes del complejo. Así, nombrar los complejos presupone proposiciones, mientras que las proposiciones presuponen que los simples tengan un nombre. Así, pues, se pone de manifiesto que nombrar los simples es lógicamente lo primero en lógica.

El mundo está totalmente descrito si todos los hechos atómicos se conocen, unido al hecho de que éstos son todos los hechos. El mundo no se describe por el mero nombrar de todos los objetos que están en él; es necesario también conocer los hechos atómicos de los cuales esos objetos son partes constitutivas. Dada la totalidad de hechos atómicos, cada proposición verdadera, aunque compleja, puede teóricamente ser inferida. A una proposición (verdadera o falsa) que asevera un hecho atómico se le llama una proposición atómica. Todas las proposiciones atómicas son lógicamente independientes unas de otras. Ninguna proposición atómica implica otra o es incompatible con otra. Así pues, todo el problema de la inferencia lógica se refiere a proposiciones que no son atómicas. Tales proposiciones pueden ser llamadas moleculares.

La teoría de Wittgenstein de las proposiciones moleculares se fundamenta sobre su teoría acerca de la construcción de las funciones de verdad.

Una función de verdad de una proposición p es una proposición que contiene p , y tal que su verdad o falsedad depende sólo de la verdad o falsedad de p ; del mismo modo, una función de verdad de varias proposiciones $p, q, r...$ es una proposición que contiene $p, q, r...$, y tal que su verdad o falsedad depende sólo de la verdad o de la falsedad de $p, q, r...$ Pudiera parecer a primera vista que hay otras funciones de proposiciones además de las funciones de verdad; así, por ejemplo, sería «A cree p », ya que de modo general A creería algunas proposiciones verdaderas y algunas falsas; a menos que sea un individuo excepcionalmente dotado, no podemos colegir que p es verdadera por el hecho de que lo crea, o que p es falsa por el hecho de que no lo crea. Otras excepciones aparentes serían, por ejemplo, « p es una proposición muy compleja» o « p es una proposición referente a Sócrates». Wittgenstein sostiene, sin embargo, por razones que ya expondremos, que tales excepciones son sólo aparentes, y que cada función de una proposición es realmente una función de verdad. De aquí se sigue que si podemos definir las funciones de verdad de modo general, podremos obtener una definición general de todas las proposiciones en los términos del grupo primitivo de las proposiciones atómicas. De este modo procede Wittgenstein.

Ha sido demostrado por el doctor Sheffer¹ (Transacciones de la American Mathematical Society, vol. xiv, págs. 481-488) que todas

¹ Se refiere al lógico matemático estadounidense Henry Maurice Scheffer (1882-1964).

las funciones de verdad de un grupo dado de proposiciones pueden construirse a partir de una de estas dos funciones: «no- p o no- q » o «no- p y no- q ». Wittgenstein emplea la última, presuponiendo el conocimiento del trabajo del doctor Sheffer. Es fácil ver el modo en que se construyen otras funciones de verdad de «no- q ». «No- p y no- p » es equivalente a «no- p », con lo que obtenemos una definición de la negación en los términos de nuestra función primitiva: por lo tanto, podemos definir « p o q », puesto que es la negación de «no- p y no- q », es decir, de nuestra función primitiva. El desarrollo de otras funciones de verdad de «no- p » y « p o q » se da detalladamente al comienzo de *Principia Mathematica*. Con esto se logra todo lo que se necesita para el caso de que las proposiciones que son los argumentos de nuestras funciones de verdad sean dadas por enumeración. Wittgenstein, sin embargo, por un análisis realmente interesante, consigue extender el proceso a las proposiciones generales, es decir, a los casos en que las proposiciones que son argumentos de nuestras funciones de verdad no están dadas por enumeración, sino que se dan como todas las que cumplen cierta condición. Por ejemplo, sea fx una función proposicional (es decir, una función cuyos valores son proposiciones), como « x es humano», entonces los diferentes valores de fx constituyen un grupo de proposiciones. Podemos extender la idea «no- p y no- q » tanto hasta aplicarla a la negación simultánea de todas las proposiciones que son valores de fx . De este modo llegamos a la proposición que de ordinario se representa en lógica matemática por las palabras « fx es falsa para todos los valores de x ». La negación de esto sería la proposición «hay al menos una x para la cual fx es verdad» que está representada por « $(\exists x)fx$ ». Si en vez de fx hubiésemos partido de no- fx habríamos llegado a la proposición « fx es verdadera para todos los valores de x », que está representada por « $(x)fx$ ». El método de Wittgenstein para operar con las proposiciones generales [es decir, « $(x)fx$ » y « $(\exists x)fx$ »] difiere de los métodos precedentes por el hecho de que la generalidad interviene sólo en la especificación del grupo de proposiciones a que se refiere, y cuando esto se lleva a cabo, la construcción de las funciones de verdad procede exactamente como en el caso de un número finito de argumentos enumerados, p , q , r ...

Sobre este punto, Wittgenstein no da en el texto una explicación suficiente de su simbolismo. El símbolo que emplea es $(\bar{p}, \xi, N(\xi))$. He aquí la explicación de este simbolismo:

\bar{p} representa todas las proposiciones atómicas.

ξ representa cualquier grupo de proposiciones.

$N(\xi)$ representa la negación de todas las proposiciones que componen ξ .

El símbolo completo (\bar{p} , ξ , $N(\xi)$) significa todo aquello que puede obtenerse formando una selección cualquiera de proposiciones atómicas, negándolas todas, seleccionando algunas del grupo de proposiciones nuevamente obtenido unidas con otras del grupo primitivo, y así indefinidamente. Ésta es, dice, la función general de verdad y también la forma general de la proposición. Lo que esto significa es algo menos complicado de lo que parece. El símbolo intenta describir un proceso con la ayuda del cual, dadas las proposiciones atómicas, todas las demás pueden construirse. El proceso depende de:

- La prueba de Sheffer de que todas las funciones de verdad pueden obtenerse de la negación simultánea, es decir, de «no- p y no- q ».
- La teoría de Wittgenstein de la derivación de las proposiciones generales de las conjunciones y disyunciones.
- La aseveración de que una proposición puede aparecer en otra sólo como argumento de una función de verdad.

Dados estos tres fundamentos, se sigue que todas las proposiciones que no son atómicas pueden derivarse de las que lo son por un proceso uniforme, y es este proceso el que Wittgenstein indica en su símbolo.

Por este método uniforme de construcción llegamos a una asombrosa simplificación de la teoría de la inferencia, lo mismo que a una definición del tipo de proposiciones que pertenecen a la lógica. El método de generación descrito autoriza a Wittgenstein a decir que todas las proposiciones pueden construirse del modo anteriormente indicado, partiendo de las proposiciones atómicas, y de este modo queda definida la totalidad de las proposiciones. (Las aparentes excepciones mencionadas antes son tratadas de un modo que consideraremos más adelante.) Wittgenstein puede, pues, afirmar que proposiciones son todo lo que se sigue de la totalidad de las proposiciones atómicas (unido al hecho de que ésta es la totalidad de ellas); que una proposición es siempre una función de verdad de las proposiciones atómicas; y que si p se sigue de q , el significado de p está contenido en el significado de q , de lo cual resulta, naturalmente, que nada puede deducirse de una proposición atómica. Todas las proposiciones de la lógica, afirma, son tautologías, como, por ejemplo, « p o no p ».

El hecho de que nada puede deducirse de una proposición atómica tiene aplicaciones de interés, por ejemplo, a la causalidad. En la lógica de Wittgenstein no puede haber nada semejante al nexo causal. «Los acontecimientos del futuro —dice— no *podemos* inferirlos de los del presente. Superstición es la creencia en el nexo causal.» Que el sol vaya a salir mañana es una hipótesis. No sabemos, realmente, si saldrá, ya que no hay necesidad alguna para que una cosa acaezca porque acaezca otra.

Tomemos ahora otro tema, el de los nombres. En el lenguaje lógico-teórico de Wittgenstein, los nombres sólo son dados a los simples. No damos dos nombres a una sola cosa, o un nombre a dos cosas. No hay ningún medio, según el autor, para describir la totalidad de las cosas que pueden ser nombradas, en otras palabras, la totalidad de lo que hay en el mundo. Para poder hacer esto tendríamos que conocer alguna propiedad que perteneciese a cada cosa por necesidad lógica. Se ha intentado alguna vez encontrar tal propiedad en la auto-identidad, pero la concepción de la identidad está sometida por Wittgenstein a un criticismo destructor, del cual no parece posible escapar. Queda rechazada la definición de la identidad por medio de la identidad de lo indiscernible, porque la identidad de lo indiscernible parece que no es un principio lógico necesario. De acuerdo con este principio, x es idéntica a y si cada propiedad de x es una propiedad de y ; pero, después de todo, sería lógicamente posible que dos cosas tuviesen exactamente las mismas propiedades. Que esto de hecho no ocurra, es una característica accidental del mundo, no una característica lógicamente necesaria, y las características accidentales del mundo no deben naturalmente ser admitidas en la estructura de la lógica. Wittgenstein, de acuerdo con esto, suprime la identidad y adopta la convención de que diferentes letras signifiquen diferentes cosas. En la práctica se necesita la identidad, por ejemplo, entre un nombre y una descripción o entre dos descripciones. Se necesita para proposiciones tales como «Sócrates es el filósofo que bebió la cicuta» o «El primer número par es aquel que sigue inmediatamente a 1». Es fácil en el sistema de Wittgenstein proveer respecto de tales usos de la identidad.

El rechazo de la identidad excluye un método de hablar de la totalidad de las cosas, y se encontrará que cualquier otro método que se proponga ha de resultar igualmente engañoso; así, al menos, lo afirma Wittgenstein, y yo creo que con fundamento. Esto equivale a decir que «objeto» es un pseudoconcepto. Decir que « x es un objeto» es no decir nada. Se sigue de esto que no podemos hacer juicios tales como

«hay más de tres objetos en el mundo» o «hay un número infinito de objetos en el mundo». Los objetos sólo pueden mencionarse en conexión con alguna propiedad definida. Podemos decir «hay más de tres objetos que son humanos», o «hay más de tres objetos que son rojos», porque en estas afirmaciones la palabra «objeto» puede sustituirse en el lenguaje de la lógica por una variable que será en el primer caso la función « x es humano»; en el segundo, la función « x es rojo». Pero cuando intentamos decir «hay más de tres objetos», esta sustitución de la variable por la palabra «objeto» se hace imposible, y la proposición, por consiguiente, carece de sentido.

Henos, pues, aquí ante un ejemplo de una tesis fundamental de Wittgenstein, que es imposible decir nada sobre el mundo como un todo, y que cualquier cosa que pueda decirse ha de ser sobre partes delimitadas del mundo. Este punto de vista puede haber sido en principio sugerido por la notación, y si es así, esto dice mucho en su favor, pues una buena notación posee una penetración y una capacidad de sugerencia que la hace en ocasiones parecerse a un profesor vivo. Las irregularidades en la notación son con frecuencia el primer signo de los errores filosóficos, y una notación perfecta llegaría a ser un sustitutivo del pensamiento. Pero aun cuando haya sido la notación la que haya sugerido al principio a Wittgenstein la limitación de la lógica a las cosas dentro del mundo, en contraposición al mundo como todo, no obstante, esta concepción, una vez sugerida, ha mostrado encerrar mucho más que la simple notación. Por mi parte, no pretendo saber si esta tesis es definitivamente cierta. En esta introducción, mi objeto es exponerla, no pronunciarme respecto de ella. De acuerdo con este criterio, sólo podríamos decir cosas sobre el mundo como un todo si pudiésemos salir fuera del mundo, es decir, si dejase para nosotros de ser el mundo entero. Pudiera ocurrir que nuestro mundo estuviese limitado por algún ser superior que lo vigilase sobre lo alto; pero para nosotros, por muy finito que pueda ser, no puede tener límites el mundo desde el momento en que no hay nada fuera de él. Wittgenstein emplea como analogía el campo visual. Nuestro campo visual no tiene para nosotros límites visuales, ya que no existen fuera de él, del mismo modo que en nuestro mundo lógico no hay límites lógicos, ya que nuestra lógica no conoce nada fuera de ella. Estas consideraciones le llevan a una discusión interesante sobre el solipsismo. La lógica, dice, llena el mundo. Los límites del mundo son también sus propios límites. En lógica, por consiguiente, no podemos decir: en el mundo hay esto y lo otro, pero no aquello; decir esto presupondría efectivamente

excluir ciertas posibilidades, y esto no puede ser, ya que requeriría que la lógica fuera más allá de los límites del mundo, como si pudiera contemplar estos límites desde el otro lado. Lo que no podemos pensar, no podemos pensarlo; por consiguiente, tampoco podemos decir lo que no podemos pensar.

Esto, dice Wittgenstein, da la clave del solipsismo. Lo que el solipsismo pretende es ciertamente correcto; pero no puede decirse, sólo puede mostrarse. Que el mundo es *mi* mundo se muestra en el hecho de que los límites del lenguaje (el único lenguaje que yo entiendo) indican los límites de mi mundo. El sujeto metafísico no pertenece al mundo, es un límite del mundo.

Debemos tratar ahora la cuestión de las proposiciones moleculares que no son a primera vista funciones de verdad de las proposiciones que contienen; por ejemplo: «A cree p ».

Wittgenstein introduce este argumento en defensa de su tesis; a saber: que todas las funciones moleculares son funciones de verdad. Dice: «En la forma general de la proposición, la proposición no ocurre en la proposición sino como base de operaciones veritativas» (5.54). A primera vista, continúa diciendo, parece como si una proposición pudiera aparecer de otra manera; por ejemplo: «A cree p ». De manera superficial parece como si la proposición p estuviese en una especie de relación con el objeto A. «Pero está claro que “A cree que p ”, “A piensa p ”, “A dice p ” son de la forma “ p dice p ”: y aquí no se trata de una coordinación de un hecho y un objeto, sino de la coordinación de hechos mediante la coordinación de sus objetos.» (5.542.)

Lo que Wittgenstein expone aquí, lo expone de modo tan breve que no queda bastante claro para aquellas personas que desconocen las controversias a las cuales se refiere. La teoría con la cual se muestra en desacuerdo está expuesta en mis artículos sobre la naturaleza de la verdad y de la falsedad en *Ensayos filosóficos y Procedimientos de la Sociedad aristotélica*, 1906-1907. El problema de que se trata es el problema de la forma lógica de la creencia, es decir, cuál es el esquema que representa lo que sucede cuando un hombre cree. Naturalmente, el problema se aplica no sólo a la creencia, sino también a una multitud de fenómenos mentales que se pueden llamar actitudes proposicionales: duda, consideración, deseo, etcétera. En todos estos casos parece natural expresar el fenómeno en la forma «A duda p », «A desea p », etcétera, lo que hace que esto aparezca como si existiese una relación entre una persona y una proposición. Este, naturalmente, no puede ser el último análisis, ya que las personas son ficciones lo mismo

que las proposiciones, excepto en el sentido en que son hechos de por sí. Una proposición, considerada como un hecho de por sí, puede ser una serie de palabras que un hombre se repite a sí mismo, o una figura compleja, o una serie de figuras que pasan por su imaginación, o una serie de movimientos corporales incipientes. Puede ser una cualquiera de innumerables cosas diferentes. La proposición, en cuanto un hecho de por sí, por ejemplo, la serie actual de palabras que el hombre se dice a sí mismo, no es relevante para la lógica. Lo que es relevante para la lógica es el elemento común a todos estos hechos, que permite, como decimos, *significar* el hecho que la proposición asevera. Para la psicología, naturalmente, es más interesante, pues un símbolo no significa aquello que simboliza sólo en virtud de una relación lógica, sino también en virtud de una relación psicológica de intención, de asociación o de cualquier otro carácter. La parte psicológica del significado no concierne, sin embargo, al lógico. Lo que le concierne en este problema de la creencia es el esquema lógico. Es claro que, cuando una persona cree una proposición, la persona, considerada como un sujeto metafísico, no debe ser tenida en cuenta en orden a explicar lo que está sucediendo. Lo que ha de explicarse es la relación existente entre la serie de palabras, que es la proposición considerada como un hecho de por sí, y el hecho «objetivo» que hace a la proposición verdadera o falsa. Todo esto se reduce en último término a la cuestión del significado de las proposiciones, y es tanto como decir que el significado de las proposiciones es la única parte no-psicológica del problema implicada en el análisis de la creencia. Este problema es tan sólo el de la relación entre dos hechos, a saber: la relación entre las series de palabras empleadas por el creyente y el hecho que hace que estas palabras sean verdaderas o falsas. La serie de palabras es un hecho, tanto como pueda serlo aquello que hace que sea verdadera o falsa. La relación entre estos dos hechos no es inanalizable, puesto que el significado de una proposición resulta del significado de las palabras que la constituyen. El significado de la serie de palabras que es una proposición es una función del significado de las palabras aisladas. Según esto, la proposición, como un todo, no entra realmente en aquello que ya se ha explicado al explicar el significado de la proposición. Ayudaría tal vez a comprender el punto de vista que estoy tratando de exponer decir que en los casos ya tratados la proposición aparece como un hecho y no como una proposición. Tal afirmación, sin embargo, no debe tomarse demasiado literalmente. El punto esencial es que en el acto de creer, de desear, etcétera, lo

lógicamente fundamental es la relación de una proposición *considerada como hecho* con el hecho que la hace verdadera o falsa, y que esta relación entre dos actos es reducible a la relación de sus componentes. Así, pues, la proposición aparece aquí de un modo completamente distinto al modo como aparece en una función de verdad.

Hay algunos aspectos, según mi opinión, en los que la teoría de Wittgenstein necesita un mayor desarrollo técnico. Esto puede aplicarse, concretamente, a su teoría del número (6.02 y sigs.), la cual, tal y como está, sólo puede aplicarse a los números finitos. Ninguna lógica puede considerarse satisfactoria hasta que se haya demostrado que es capaz de poder ser aplicada a los números transfinitos. No creo que haya nada en el sistema de Wittgenstein que le impida llenar esta laguna.

Más interesante que estas cuestiones de detalle comparativo es la actitud de Wittgenstein respecto de lo místico. Su actitud hacia ello nace de modo natural de su doctrina de la lógica pura, según la cual, la proposición lógica es una figura (verdadera o falsa) del hecho, y tiene en común con el hecho una cierta estructura. Es esta estructura común lo que la hace capaz de ser una figura del hecho; pero la estructura no puede, a su vez, ponerse en palabras, puesto que es una estructura de palabras, lo mismo que de los hechos a los cuales se refiere. Por consiguiente, todo cuanto quede envuelto en la idea de la expresividad del lenguaje debe permanecer incapaz de ser expresado en el lenguaje, y es, por consiguiente, inexpresable en un sentido perfectamente preciso. Esto inexpresable contiene, según Wittgenstein, el conjunto de la lógica y de la filosofía. El verdadero método de enseñar filosofía, dice, sería limitarse a las proposiciones de las ciencias, establecidas con toda la claridad y exactitud posibles, dejando las afirmaciones filosóficas al discípulo, y haciéndole patente que cualquier cosa que se haga con ellas carece de significado. Es cierto que la misma suerte que le cupo a Sócrates podría caberle a cualquier hombre que intentase este método de enseñanza; pero no debemos atemorizarnos, pues éste es el único método justo. No es precisamente esto lo que hace dudar respecto de aceptar o no la posición de Wittgenstein, a pesar de los argumentos tan poderosos que ofrece para apoyarlo. Lo que ocasiona tal duda es el hecho de que, después de todo, Wittgenstein encuentra el modo de decir una buena cantidad de cosas sobre aquello de lo que nada se puede decir, sugiriendo así al lector escéptico la posible existencia de una salida, bien a través de la jerarquía de lenguajes o bien de cualquier otro modo. Toda la ética,