



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

Wittgenstein entre el mundo, el lenguaje y los átomos

TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
FILOSOFÍA

PRESENTA

Alejandro Ruelas Velásquez

Asesora: Maestra María Esperanza Rodríguez Zaragoza

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, Junio de 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Primero quiero agradecer a mis padres, a mi padre por procurar tanto por mí y a mi madre por enseñarme a ser fuerte frente a las penas de la vida. Quiero agradecer a mis hermanos por aguantar las incontables horas que mantuve la luz encendida en las madrugadas, y a mis sobrinos por recordarme lo que se siente tener ganas de jugar. A mis tías, Vero y Lydia por apoyarme en las cosas que llegue a pedirle y también en las que no llegue a pedirles. A mis tíos por estar al pendiente de mí y enseñarme a trabajar arduamente. También, quiero agradecer a mis primos por compartir conmigo la mejor infancia que un niño pudo tener. Y gracias, a mis abuelas por alimentarme cada que lo necesité.

Del mismo modo quiero agradecer a mi asesora la Maestra Esperanza por todos los consejos y regaños que me dio a la hora de elaborar esta investigación, no sé cómo podré realmente agradecerle. Al Maestro Ernesto de Icaza por compartir su gusto por Wittgenstein conmigo y por ser mi amigo. Al profesor Humberto por mostrarme que hay que ser educado además de inteligente.

Por otra parte, quiero agradecerles a Juan Carlos González y a Juan Carlos Benito, por formar conmigo las tres patas del trípode. A Katia por ayudarme a mejorar mi redacción y por poner en duda todo lo que digo, a Cirilo por las salidas al cine y por cuidar a Niko, a Pedro por escaparnos de la fiesta, a Juan Lógico por correr conmigo y a Loan porque nos iremos a viajar pronto. También, quiero agradecer a todos los que no recuerdo ahora, pero que les quisiera dar las gracias por soportarme y ser mis amigos.

Casi al final, quiero agradecerles a todas las personas que me dijeron “No” cuando yo esperaba un “Sí”, sin ellos mi vida sería muy diferente.

Finalmente quiero agradecer al hombre araña por existir.

Tabla de contenidos

Introducción	5
1 El mundo del <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i>	13
1.1 Las cosas	14
1.1.1 Las cosas como substancia del mundo	15
1.1.2 La interdependencia entre las cosas	18
1.2 La posibilidad y la forma lógica	20
1.3 Los hechos y el mundo	23
1.3.1 Los estados de cosas	24
1.3.2 El mundo como hecho	25
2 Lecciones tractarianas de epistemología	28
2.1 El pensamiento y la representación	29
2.1.1 Isomorfismo	31
2.1.2 La forma de representación y su orden lógico	33
2.1.3 La figura lógica	34
2.2 Las proposiciones	36
2.2.1 Nombres rígidos y no-rígidos	39
2.2.2 Proposiciones elementales y no-elementales	42
2.3 El sentido de la proposición	48
3 El lenguaje	53
3.1 El lenguaje y su relación con el conocimiento	54
3.1.1 ¿Cómo se determina la verdad de las proposiciones?	57
3.1.1.1 Las conectivas lógicas	59
3.1.2 La validez lógica como justificación del conocimiento	64
3.1.2.1 La consecuencia lógica tractariana	66
3.1.3 Probabilidad y contingencia de la verdad	68
3.2 La posibilidad de un lenguaje lógicamente perfecto	70
3.3 El lenguaje como representación del pensamiento y su relación con el mundo	75
3.4 Los límites del lenguaje son los límites del conocimiento	77
3.4.1 Aquello que está fuera de los límites extrínsecos de la lógica	79
3.4.2 Aquello que está fuera de los límites intrínsecos de la lógica	83
3.4.3 Límites propios de la representación	86
4 Conclusiones	91
4.1 Consecuencias extraídas del <i>Tractatus</i>	92
4.2 Consideraciones finales: ¿Los límites del lenguaje son los límites del mundo?	96
Apéndice: Wittgenstein y la mecánica cuántica	102
I La mecánica cuántica	102
II Problemas de representación en la mecánica cuántica y su relación con los límites tractarianos del lenguaje	107
Referencias	111

“...Nuestras mentes, libres de confusión,
cesarán de formular preguntas ilegítimas.”
-H. Hertz

Introducción

Día a día escuchamos que muchos de los problemas del mundo se resolverían si hubiera más comunicación entre las personas y se nos propone que para llegar a esta resolución deberíamos ser más abiertos al diálogo y que hay que escuchar a los otros, pero ¿de qué sirve escucharnos si no somos realmente capaces de decir todo lo que queremos decir? Según nuestra experiencia cotidiana, a lo largo de la vida nos encontramos con diversas dificultades ocasionadas porque no podemos, o no sabemos, expresar todo lo que nos gustaría expresar. A veces, sentimos o experimentamos emociones, sucesos e ideas que nos parecen innombrables, que nos dejan “sin palabras”. El problema, entonces, reside en descubrir por qué ocurre esto. Si adoptamos una postura en la que vemos al pensamiento como el conjunto de representaciones que nos hacemos del mundo y vemos al lenguaje como la representación sensible del pensamiento, entonces, lenguaje y pensamiento están relacionados de manera muy fuerte. Así, es posible decir que si no somos capaces de expresar algo claramente¹ es porque tampoco somos capaces de pensarlo o conocerlo claramente. Pensemos en un mundo en el que viven seres capaces expresarles a sus semejantes, de manera clara, sus ideas, deseos y sentimientos; en primer término, la capacidad de estos seres para conocer el mundo tiene que ser tan poderosa que son capaces de notar el más mínimo detalle de cualquier suceso. En segundo término, los seres de ese mundo tienen a su disposición un lenguaje con el que son capaces de comunicarse de manera clara aquello que piensan y conocen. Desafortunadamente, como puede notarse, el mundo donde habitan esos seres no es el nuestro.

El objetivo principal de esta investigación es sostener que no podemos conocerlo todo y que por ello no existe lenguaje que exprese de manera completa y perfecta todo en el mundo. Esto se mostrará tomando como base lo dicho por Ludwig Wittgenstein en el *Tractatus Logico-Philosophicus*. (Wittgenstein, 2007) En otras palabras, la interpretación del *Tractatus* aquí propuesta tiene el afán de exponer la noción de *límite del lenguaje* y su relación con los límites del conocimiento.

¹ Con *claridad* nos referimos a la capacidad de comunicarnos de forma fácil, y si es posible de forma perfecta.

En el *Tractatus*, de manera general, se expone la naturaleza del lenguaje y el modo en que este representa el mundo. Ese texto es conocido por introducir la idea de que nuestro conocimiento del mundo es acerca de los hechos, conjuntos de cosas relacionadas, y no de las cosas mismas. De igual manera, se presenta la idea de que en el lenguaje se hace patente nuestro conocimiento de los hechos, es decir, que en el lenguaje se reflejan las ideas y juicios verdaderos que hacemos del mundo. Este proceso, que va desde los hechos y sus propiedades, hasta la manera en que nos expresamos acerca de ellos en el lenguaje es a lo que Wittgenstein denomina como *representación*. A manera de síntesis, en el *Tractatus* se plantea, entre otras cosas, que si logramos entender mejor el lenguaje, y sus límites, podremos también definir mejor aquello que podemos conocer. Ya que, cuando pensamos y hacemos juicios sobre el mundo siempre usamos como base algún lenguaje para hacerlo, por ello, reconocer los límites del lenguaje nos puede guiar a reconocer los límites de lo que podemos pensar, y si consideramos al pensamiento como la expresión del conocimiento, entonces, a través del reconocimiento de los límites del lenguaje reconoceremos los límites del conocimiento.

Además, se propone que resolver la cuestión acerca de los límites del lenguaje nos ayudará a evitar, en lo posible, las ambigüedades y absurdos de los que dice Wittgenstein, está lleno todo el lenguaje. En particular aquel que usamos dentro del ámbito filosófico. Las confusiones del lenguaje a las que refiere, son aquellas que se suscitan debido a que no sabemos cómo usar correctamente las palabras y por ello las usamos incorrectamente con respecto al lugar que les corresponde en el lenguaje. Por ejemplo, el tipo de absurdos que se asemejan a la cuestión de si el color rojo es más o menos inteligente que el azul. En este caso, notamos que la palabra “inteligente” es usada de manera incorrecta, pues dicho adjetivo tiene que ir asociado a un sujeto que pueda poseer dicha propiedad, pero no decimos de los colores que son más o menos inteligentes. Así como tampoco decimos que las personas son más o menos parecidas al color azul. Wittgenstein dirá que esta clase de confusiones en el lenguaje son la causa principal de los problemas en la filosofía. Además, en la obra en cuestión, surge la idea de que estamos inclinados a considerar muchos de estos sinsentidos (absurdos) como cuestiones irresolubles e importantes, no porque de hecho lo sean, sino porque no están expresados de forma clara. Perdemos esta claridad, esta facilidad de comunicarnos, cuando tendemos a creer que un texto es muy profundo porque dice cosas complejas y oscuras, sin embargo, casi nunca nos detenemos a pensar que este tipo de escritos podrían estar mal

redactados, mal ordenados o ambas cosas. En síntesis, hallar los límites del lenguaje nos ayudará a delimitar mejor aquello que podemos expresar acerca del mundo que nos rodea. Y con esto tendremos una mejor perspectiva del modo en que conocemos el mundo. Pues todo nuestro conocimiento, o gran parte él, se expresa a través del lenguaje.

En la época contemporánea, con el creciente desarrollo de las ciencias, parece que el conocimiento no tiene límites y que es cuestión de tiempo para que hallemos las respuestas a muchas de las preguntas más importantes que nos hemos planteado como especie a lo largo de la historia: ¿De dónde venimos?, ¿Cuál será nuestro destino final?, ¿Tenemos algún propósito dentro del universo? y un largo etcétera. Sin embargo, poco a poco y especialmente en la época actual, se ha venido gestando una pregunta que hace que esta ambición por obtener un conocimiento completo del mundo se tambalee: ¿Realmente somos capaces de conocerlo todo? Esta duda guía nuestro pensamiento hacia la posibilidad de que quizás no seamos capaces de conocer el mundo por completo y nos invita a reflexionar sobre nuestras limitaciones primordiales como seres humanos. Es decir, nos hace considerar que a pesar de todo lo que han logrado la ciencia y la civilización, aún estamos muy lejos de conocer con precisión y de manera completa todas y cada una de las características del mundo en el que vivimos. Esta limitación se ve reflejada en la carencia que tenemos para resolver muchos de nuestros conflictos científicos, políticos, sociales y emocionales hoy en día. Al enfrentar este tipo de problemas es cuando notamos lo limitados que estamos y lo pequeña que es nuestra concepción del mundo en comparación con todo lo que el mundo realmente es. Por tanto, preguntarse por la cuestión que gira en torno a los límites del conocimiento es importante para todo aquel que trate de acercarse al mundo con afán de conocerlo, ya que, si de inicio se reconocen los límites últimos de nuestra labor como seres que desean conocer el mundo, nos aseguramos de no transgredir esos límites sin justificación. A saber, cuando queden bien definidos los límites del conocimiento, a través del lenguaje, tendremos un panorama de la diferencia entre aquello que podemos conocer y aquello que no. Dicho en otras palabras, sabremos hasta donde podremos llegar en nuestra perpetua investigación del mundo, lo cual nos ayudará a definir soluciones más específicas y claras a los conflictos arriba mencionados. A saber, se sostiene que, la comunicación clara, reconocer los límites del lenguaje, es una de las piezas fundamentales para comprender el mundo y comprendernos unos a otros.

La filosofía al tener entre sus objetos de investigación al conocimiento, debe tener en cuenta los límites que éste tiene. En primer lugar, porque como objeto de estudio tiene que estar bien delimitado, definido. Así pues, es importante investigar qué tanto uno puede conocer para realizar dicha delimitación. Por otro lado, ya que el conocimiento que nos ofrece la filosofía se sustenta, en parte, en la correcta relación de los argumentos del lenguaje, definir los límites del conocimiento y del lenguaje no ofrece pautas y restricciones para reconocer aquello que se puede decir y conocer con claridad dentro de la filosofía.

Antes de explicar el método que se llevará a cabo en esta investigación, es importante decir que la postura sostenida aquí no propone abandonar el lenguaje o criticarlo como algo inútil. Más bien, la tarea de esta investigación se centra en describir cómo es el lenguaje y cuáles son sus límites. A grandes rasgos, se propone que reconocer los límites del lenguaje nos permite reconocer los límites del conocimiento. Luego, sería imposible empezar esta labor definiendo los límites del conocimiento, pues estos son similares, sino es que idénticos, a los límites del pensamiento y parafraseando a Wittgenstein, para limitar el pensamiento tendríamos que pensar lo que no puede ser pensado. Lo cual es imposible. En esta tónica es que enfocamos la vista en el lenguaje para reconocer “indirectamente” los límites del pensamiento y del conocimiento. De esta manera sostenemos, de inicio, que los límites del conocimiento fundamentan, los límites del lenguaje y que a través del lenguaje es que reconocemos los límites de ambos. Con estas ideas y su posterior desarrollo, se pretende concluir con una serie de consideraciones que ofrezcan un panorama claro y justificado de cómo se conectan ambos límites.

La investigación tiene dos partes fundamentales: El análisis interpretativo del *Tractatus* y las conclusiones surgidas de ello. El análisis del *Tractatus Logico-Philosophicus* se divide en tres aspectos diferentes. Primero se expondrá la visión del mundo que propone Wittgenstein, es decir, cómo plantea que se constituye la realidad. Las nociones en las que se ahondará en este primer momento serán las siguientes: *la cosa, posibilidad, forma lógica, estado de cosas, hechos y mundo*. Esto inicia con la descripción general de lo que se entiende en el *Tractatus* Wittgenstein por el concepto de *cosa*, y la explicación de cómo es que estos objetos son la base para la conformación del mundo. Luego se dará una breve descripción de lo que es, en el *Tractatus*, la *substancia*. Después, se considerará en qué sentido hay propiedades internas y externas de las cosas, es decir, cómo es que hay ciertas características

sin las que no se puede pensar a una cosa como ella misma, y, cómo hay otras que son menos importantes y que no afectan lo que la cosa es. Lo último de lo que se hablará en torno a las cosas es cómo, en el ámbito tractariano, se piensa que ellas están unas con otras en dependencia e independencia al mismo tiempo. Consecuentemente, se comentará lo que se entiende en el *Tractatus* con el concepto de *posibilidad* y de cómo es condición para que las cosas puedan relacionarse y para que exista la forma lógica, la cual, como se explicará, es lo que permite que todo en el mundo esté ordenado tal y como lo conocemos. En el mismo respecto, se ahondará en la idea de que sin la forma lógica no existirá propiamente algo que representar con el lenguaje, ni tampoco algo que conocer. Esto último servirá como hilo conductor para explicar a qué se refiere Wittgenstein con la palabra *hecho*. Dentro de esta serie de ideas se explicará cómo es que las cosas conforman a los hechos y el papel que tiene la forma lógica en esta conformación. A continuación, se expondrá un subgrupo de hechos muy especiales, los estados de cosas. Veremos que este tipo de hechos tienen una peculiaridad con respecto a los demás. Hecho esto, se hará la distinción entre los hechos positivos y los negativos, para lo cual, habrá que describir cómo es que los primeros ocurren efectivamente y los segundos no. Para terminar ese capítulo, se hablará de cómo los hechos conforman el mundo y de cómo este último es a su vez un hecho. Así, quedarán marcados los aspectos más importantes en torno a la constitución del mundo que Wittgenstein formuló en el *Tractatus*.

En segunda instancia, dentro de esta interpretación, se analizará el ámbito que se puede denominar como las lecciones epistemológicas del *Tractatus*, en donde se explicarán los aspectos más importantes de la teoría de la representación que se propone en dicha obra. Por tanto, en el segundo capítulo se dará una noción general de cómo es que ocurre la representación y la relación que este proceso tiene con el conocimiento en el contexto tractariano. Para ello, será necesario aclarar lo que se entiende con los conceptos de *pensamiento*, *figura lógica*, *proposición*, *nombre*, *proposición elemental* y *sentido*. Veremos cómo Wittgenstein asevera que conocemos y representamos el mundo debido a que hay una relación entre el orden de nuestros pensamientos y el orden que hay en los hechos. Cómo, al estar inmersos en el mundo como hechos podemos conocer otros hechos. Enseguida se hablará de cómo el pensamiento al ser también un hecho en el mundo, compuesto por cosas, es atravesado por la forma lógica y se explicará cómo gracias a esta es que tenemos la capacidad de generar figuras lógicas, las cuales son representaciones del mundo, dentro de

las cuales tenemos a las proposiciones, que son las que nos permiten expresar nuestros conocimientos a los demás y nos ayudan a saber si nuestro conocimiento es verdadero y justificado. En esta parte, se hablará de cómo es que sabemos si las proposiciones son verdaderas o falsas, lo cual sólo es posible si nuestras tienen sentido. Esta última noción se desarrollará al final de este segundo capítulo. Este segundo momento exigirá exponer, puntualmente, las características de la proposición y decir en qué medida ellas son el componente básico de todo lenguaje y de todo conocimiento, por ello, un punto importante a tratar será la noción de *proposición elemental*, la cual, es un tipo de representación que relaciona de manera casi directa los hechos que queremos conocer y nuestro pensamiento. Razón por la que son las representaciones más completas que podemos tener del mundo. Por tanto, se deben analizar las particularidades que tiene la proposición elemental para comprender cuál es el papel de este tipo de proposiciones dentro del desarrollo del *Tractatus*. Además, se considerará como la existencia de dichas proposiciones es necesaria para que pueda sustentarse lo dicho en el *Tractatus*. Finalmente, habrá que comentar la noción de *sentido*, la cual está relacionada con la de *proposición*, y con esto exponer el papel que tienen ambas nociones en la teoría de la representación del *Tractatus*.

Para el segundo capítulo y para recobrar lo expuesto en el primero, será conveniente mencionar algunas ideas recogidas de *El Nombrar y la Necesidad* de Saúl Kripke. Pues lo que se dirá acerca de las propiedades de la cosa como substancia del mundo está relacionado con lo que se dice acerca de las *propiedades esenciales de los objetos* en el libro de Kripke. En el mismo respecto, revisaremos cómo es que las proposiciones elementales tienen una relación y propiedades similares con los *designadores rígidos* kripkeanos.

En el tercer capítulo, se explicará cómo se conectan el lenguaje y la lógica con el conocimiento. En esta parte se dirá cómo es que el lenguaje es un medio para obtener conocimiento y, cómo es que ambos tienen límites. Para llevar a cabo esta labor se recuperará la noción de *figura lógica*, explicando cómo el lenguaje es la figura lógica del pensamiento. También, habrá que poner en claro las nociones de *justificación*, *verdad* y *probabilidad*, para comprender en qué sentido podemos decir que, aunque se cumplan de manera correcta estas tres características en el lenguaje y en el pensamiento, esto no es suficiente para representar por completo los hechos del mundo. El punto central de este capítulo será analizar cómo es que los límites del lenguaje son reflejo de los límites del conocimiento. Luego, se señalará

aquello que queda fuera del conocimiento y del lenguaje. En torno a este tipo de cosas se dará una breve clasificación: las que son externas a nosotros, aquellas que nos son internas y las que pertenecen a la representación misma. Así, quedarán marcadas las características y los límites del lenguaje. Al mismo tiempo, esto termina con la parte interpretativa del *Tractatus* de esta investigación.

En el último capítulo se expondrán una serie de conclusiones extraídas de las aseveraciones hechas en los primeros tres capítulos. Esta conclusión se orientará sobre un eje principal: sintetizar las ideas que giran en torno a los límites del lenguaje y exponer la relevancia que tiene el *Tractatus* al momento de definir y delimitar el conocimiento. Lo cual se resume en re-puntualizar la idea de que a través del lenguaje no podemos conocer el mundo en su totalidad y que eso es a lo que se llega si se usa como base la interpretación de las ideas tractarianas que se desarrollarán a lo largo de este trabajo.

Finalmente, se hará una serie de aseveraciones finales acerca del *Tractatus* y la interpretación general que surgió a raíz de esta investigación en torno a las ideas expuestas en dicha obra. La conclusión de este trabajo se verá reflejado cuando se respondan las siguientes preguntas: ¿Es el *Tractatus* una buena descripción del lenguaje?, y de no serlo, ¿cuáles son los fallos que Wittgenstein cometió al describir el lenguaje en dicha obra?, ¿los límites del lenguaje son los límites del conocimiento? Y ¿qué tipo de cosas no se pueden expresar en el lenguaje y por qué?

Para reforzar las ideas de esta investigación, se ha añadido un apéndice en el que se hablará sobre una teoría en la que se ve cómo el lenguaje, en ocasiones, es una limitante que nos impide terminar de comprender algo acerca del mundo. Dicha teoría será la mecánica cuántica, la cual se expondrá desde la visión de varios escritos de difusión, entre los que se encuentran *Entrelazamiento* (Aczel, 2008), *En busca de Susy* (Gribbin, 2010), *El principio de incertidumbre de Heisenberg* (Navarro, 2012), *Física cuántica para filósofos* (De la Torre, 1992) y *The Quest for Reality* (Stenholm, 2011). Además, en las fuentes se incluye el libro *The Structure and Interpretation of quantum mechanics* (Hughes, 1989), en donde se habla de la estructura formal y la interpretación actual que se tiene de la cuántica. Veremos cómo en esta teoría existe un fuerte problema de lenguaje, causado porque el formalismo, la matemática y la lógica que se usa en sus representaciones no quedan del todo claros cuando se tienen que explicar en términos del lenguaje no-formal. Se expondrán los problemas que

hay para explicar en el lenguaje no-formal las expresiones que se usan en el formalismo de la cuántica, con lo cual se intentará poner en relieve la noción de *límite de lenguaje*. Cabe aclarar que no se pretende dar una solución a los problemas de interpretación que hay en torno al lenguaje usado en la mecánica cuántica en dicho apéndice, más bien, se tiene la intención de hacer patente la problemática lingüística que tiene una teoría como esta desde el punto de vista del *Tractatus*. En el mismo respecto, la descripción de la mecánica cuántica que se expondrá aquí, no trae consigo toda la carga histórica y formal que rodea a una teoría como esta. Sin embargo, se trabajará con la idea de que se puede dar una imagen general de la teoría, tal que se puedan ver las limitantes que esta tiene con respecto al lenguaje. En otras palabras no ahondaremos en la mecánica cuántica desde ella misma sino desde el aspecto de ella que tiene que ver con su expresión en el lenguaje.

Se han tomado en cuenta la gran cantidad de interpretaciones que se han hecho acerca del *Tractatus* y su contenido, por lo cual no se prevé que la interpretación aquí expuesta ahonde con suficiencia en todos y cada uno de los temas que pueden rastrearse en la obra, pues eso requeriría una investigación más extensa en tiempo y forma. Las obras más importantes sobre las que descansa la interpretación del *Tractatus* aquí propuesta son *A companion of Wittgenstein's Tractatus* (Black, 1967), *El concepto de filosofía en Wittgenstein* (Fann, 2003), *Wittgenstein's Tractatus* (Stenius, 1957), *Explicando el Tractatus: una introducción a la primera filosofía de Wittgenstein* (Tomasini, 2017) y *Decir y mostrar* (Trapani, Ravera, Barranco, & Salvatori, 1989). Por otra parte, dentro de los textos suplementarios a dicha interpretación se encuentran *Insight and illusion: Themes in the philosophy of Wittgenstein* (Hacker, 1986), *Wittgenstein and the Modern Philosophy* (Hartnack, 1962), *La armonía entre el lenguaje y la realidad: del Tractatus al Big Typescript* (Tomasini, 2015), *La significación del silencio y otros ensayos* (Villoro, 2016) e *Investigaciones Filosóficas* (Wittgenstein, 1998).

Con esto en mente, se espera que la lectura de esta investigación sea tan placentera como lo fue su elaboración. Además, se pretende que los pensamientos aquí propuestos puedan arrojar luz sobre alguna persona.

1 El mundo del *Tractatus Logico-Philosophicus*

La pretensión original de Ludwig Wittgenstein al escribir el *Tractatus Logico-Philosophicus* (Wittgenstein, 2007) era la de describir cómo es que nos representamos los objetos del mundo. En otras palabras, su interés básico era explicar el modo en que se relaciona nuestro pensamiento y lenguaje con el mundo, específicamente cómo es que obtenemos conocimiento de los hechos a través de nuestras representaciones y en qué se fundamenta este proceso. Sin embargo, su investigación lo llevaría a considerar aspectos relacionados, no sólo con el conocimiento, el lenguaje y la representación, sino por el objeto de dicho conocimiento. Entonces, notó que debía haber algo en común entre nuestros conocimientos, el modo en que hablamos y aquello que deseamos conocer. Para descubrir cómo era ese algo empezó a cuestionarse por la constitución del mundo, lo cual se nota en los primeros párrafos del *Tractatus*: “El mundo es todo lo que es el caso.” (Wittgenstein, 2007) (1 TLP)² A lo largo de esta investigación veremos que los aforismos del *Tractatus* parecen casi imposibles de comprender, pues están expresados en oraciones realmente oscuras y confusas. Por tanto, desde este primer capítulo y a lo largo de todo este trabajo, vamos a acercarnos a ellos con la siguiente idea en mente: un párrafo por separado no agota en su totalidad todas las temáticas del libro. Para comprender el *Tractatus* hay que leer cada párrafo considerando el contexto en el que está. Es decir, se debe dar importancia a aquello que se dice antes y después de cada uno de los párrafos tractarianos para tener una mejor noción de lo que habla cada uno de ellos. Comprender el *Tractatus* requiere pensar que cada una de sus ideas está relacionada con todas las demás, pensar que están “hiladas”. Es una tarea inútil analizar un solo párrafo del *Tractatus* y con ello querer inferir y comprender todo lo que Wittgenstein quería decir en dicha obra. Sin embargo, no citaremos el texto completo cada vez que tratemos de comprender un único aforismo. Más bien, hay que considerar que muchos de los párrafos hablan de tópicos similares y que en la mayoría de los casos se aclaran unos a otros por esa razón. Por ejemplo, para empezar formalmente con esta investigación, veamos como la comprensión del primer párrafo tiene que ver con la comprensión del segundo, el cual versa así: “El mundo es la totalidad de los hechos, no de

² Se marcará el número de párrafo y las siglas “TLP” refiriendo a que todas las citas del *Tractatus* provienen de la siguiente edición: Wittgenstein, L. (2002). *Tractatus Logico-Philosophicus*. (L. M. Villanueva, Trad.) Madrid: Tecnos.

las cosas.” (1.1 TLP). En este caso, este párrafo nos indica que la composición del mundo que propone Wittgenstein tiene una parte fundamental, los hechos, y que las cosas pasan a segundo término en este punto, pero siguen allí. Por tanto, hay que ubicarlas y definir las como componentes de los hechos. Para comprender esto, citemos el párrafo número 2 y su consecuente: “Lo que es el caso, un hecho, es la existencia de estados de cosas” (2 TLP), “Un estado de cosas, es una combinación de objetos (cosas).”(2.01 TLP) A lo largo de este trabajo se citarán, constantemente, los pasajes del *Tractatus* y se los irá explicando, con lo cual se aclararán ciertas ideas y de igual forma se expondrá la relación que existe entre dichos párrafos. Como aclaración, hay que decir que, en esta investigación, las palabras *cosa* y *objeto* serán usados como sinónimos, pues ambas nociones refieren a lo mismo en el contexto tractariano. Ahora bien, ya tenemos la estructura básica del mundo que vamos a analizar en este primer capítulo: una combinación de cosas (objetos) es un estado de cosas, que es un hecho y la totalidad de estos conforman el mundo. Para clarificar dicha estructura hay que definir cada una de estas nociones, desde lo más simple hasta lo más complejo. Luego, habrá que remarcar un par de nociones fundamentales que nos ayudarán a comprender las ideas de Wittgenstein en torno a la constitución del mundo: la *posibilidad* y la *forma lógica*. Entonces, lo primero será explicar lo que entenderemos por *cosa*. Después, se expondrá cómo es que la forma lógica posibilita que se relacionen dichas cosas para formar hechos. Luego, se definirá lo que son los estados de cosas (los hechos). Y finalmente, en estos términos, dar una visión general de cómo el mundo mismo es un hecho. Estas consideraciones nos serán de ayuda para comprender el tipo de mundo que Wittgenstein estaba considerando dentro su argumentación acerca del lenguaje y la representación.

1.1 Las cosas

Las cosas se definen en el *Tractatus* del siguiente modo: “Los objetos son simples.”(2.02 TLP) A través de este párrafo se nos está diciendo que en la conformación del mundo, las cosas vienen a ser lo más básico, las piezas fundamentales que componen todo lo demás, pero ¿cuáles son las características de tales cosas? Como ya sabemos, la simpleza es una de sus propiedades. Esto quiere decir que no tienen partes, no podemos analizarlas, cortarlas o desbaratarlas para buscar en su interior más cosas dentro de ellas, son *atómicas* en algún sentido. Ahora bien, no estamos considerando únicamente a las cosas en tanto que entidades físicas. Wittgenstein introduce en la noción de *cosa* todo aquello que cumpla con ciertas

características específicas, como la de ser simple. Así pues, podemos suponer que existen cosas mentales, cosas emocionales, cosas conceptuales, cosas matemáticas, cosas del lenguaje, etc. Otra característica de las cosas es que sus propiedades se dividen en internas y externas. Las primeras son aquellas que hacen que la cosa sea ella misma, es decir, propiedades sin las que no puedo pensar a la cosa y que no le puedo quitar, porque si se las quito ya no es la misma cosa. Las segundas, las externas, vendrían a ser aquellas características de la cosa que no alteran gravemente lo que la cosa y que cambian constantemente, características que aunque se las quite al objeto, este sigue siendo el mismo. Para ver esto más claramente tomemos una cosa del mundo, por ejemplo, el escritorio que tengo frente a mí. Este tiene muchas propiedades diferentes: es de color café, es de medio metro de alto, tiene cierta dureza, es de madera, etc. Dentro de dichas características hay unas que puedo modificar sin que el escritorio deje de ser un escritorio. Puedo pintarlo de rojo, puedo cambiarlo de lugar, puedo regalárselo a mi primo, etc. Estos cambios no le quitan lo que hace al escritorio ser escritorio y vendrían a ser cambios referentes a sus propiedades externas. En cambio, si lo trituro, lo quemo y lo vuelvo cenizas, parece que ya no es más un escritorio. ¿Por qué? Pues porque he modificado sus propiedades internas. Su rigidez por ejemplo, no la puedo alterar; no puedo escribir encima de una pila de cenizas igual que lo haría sobre el escritorio. Aunque no hay una lista general y estándar de las propiedades internas y externas de todas y cada una de las cosas, podemos hacer listas particulares de cada objeto, como lo hicimos con el escritorio. Dentro del mismo sentido, el conocimiento que tenemos de un objeto está relacionado con el conocimiento de sus propiedades, como se marca en el siguiente párrafo: “Para conocer un objeto, no tengo por cierto que conocer sus propiedades externas, pero sí todas sus propiedades internas.” (2.0.1231 TLP) Así pues, las propiedades internas, además de hacer que algo sea lo que es, nos ayudan a conocerlo. Son características que no cambian a lo largo en el objeto y que, en este sentido, lo definen. Puedo no conocer todas las propiedades de un objeto, pero si conozco sus todas propiedades internas habré abarcado con mi pensamiento lo más importante de dicho objeto. Ahora hablaremos acerca de algunas de esas propiedades.

1.1.1 Las cosas como substancia del mundo

Para explicar en qué sentido las cosas son la substancia del mundo, tenemos que mencionar lo que se entiende por *substancia* en el *Tractatus*. “La substancia es lo que subsiste

independientemente de lo que es el caso.”(2.024 TLP) En este sentido, las cosas serían aquello que permanece y que está en todo lo que es el caso, en toda situación posible. En otros términos, sin importar de lo que estemos hablando, esto en última instancia estará constituido por cosas. Por esta razón “Los objetos forman la substancia del mundo. Por ello no pueden ser compuestos.”(2.021 TLP) En el mismo orden de ideas, no se está diciendo que las cosas sean por sí solas lo más importante del mundo o que puedan subsistir separadas unas de otras. Más bien, se está proponiendo que las cosas son materia prima necesaria, pero no suficiente para conformar al mundo. Ya que, como veremos un poco más adelante, hay otro tipo de componentes necesarios para dicha conformación.

Otro aspecto importante en torno a las cosas y su substancialidad, es el hecho de que la investigación del *Tractatus* no pretende hacer un análisis de la cosa como tal. Wittgenstein no explica cómo conocer a la cosa en sí misma, fuera de su relación con el resto de cosas. No hay objeto conocido que no tenga ninguna relación con algún otro. Esto nos lleva a suponer que es imposible conocer alguna cosa sin relacionarla con alguna otra. Uno podría asumir que, Wittgenstein en este punto propone que las cosas sin relaciones no existen, pero esta suposición es muy apresurada. Pues, son dos aspectos diferentes, uno es sobre la existencia de algo y el otro acerca del conocimiento que podemos tener de ese algo. Por ello, es más prudente pensar que, si existen ese tipo de cosas sin relaciones, no podemos conocerlas. Esta distinción se hace más clara cuando aparece el siguiente aforismo: “Es esencial a las cosas el que puedan ser parte constituyente de un estado de cosas.”(2.011 TLP) En esta cita la palabra “esencial” remite a aquello que no puede ser de otra manera en la cosa y que la hace ser ella misma. Y la palabra “puedan” remite a que no es necesario que las cosas estén siempre relacionadas, sino que pueden estar o no estar relacionadas, pero si no tienen la propiedad de relacionarse con otras cosas, entonces no son cosas conocidas. Así, la correlación que hay entre los objetos conocidos no puede ser anulada. Para justificar mejor la idea de que las cosas siempre deben estar relacionadas unas con otras cosas para poder ser conocidas, se propone que el lector piense en una cosa sin ninguna relación con todas las demás del mundo. Para ello se recomienda que empiece por alterar las propiedades externas de, por ejemplo, el escritorio: su color, su lugar en el espacio, etc. Como ya dijimos, el cambio de dichas propiedades no afecta al escritorio realmente. Sin embargo, se propone que ahora identifique las propiedades internas y trate de pensar al objeto en cuestión sin ellas. Así pues, el escritorio

no tiene que ser rojo o verde, pero tiene que tener un color, es decir, debe tener cierta relación con la luz y esta debe tener alguna relación con mi retina para que el escritorio tenga un color. El escritorio puede estar en mi oficina o en China, pero debe estar en algún lugar relacionado espacialmente con las otras cosas del espacio, etc. Esto mismo ocurrirá con el resto de cosas físicas materiales, que serán el tipo de cosas de las que nos ocuparemos de hablar en estos primeros momentos. Todas las propiedades conocidas sobre de una cosa hacen referencia, o se obtienen a partir de las relaciones que dicho objeto tiene con el resto de objetos que lo rodean. Además, las propiedades internas hacen referencia a las relaciones que no le pueden faltar a la cosa. Aunque, como ya se dijo, no hay una lista estandarizada de propiedades internas, podemos mencionar una, entre muchas, que parece obligatoria dentro de dicha lista para las cosas materiales: el origen. (Kripke, 1998) Veamos en qué sentido se dice esto.

Para que un objeto físico sea el mismo es necesario que se haya originado por alguna causa en algún momento de su pasado. Dicha causa u origen debe ser otra cosa material. Entonces, existe una relación de tipo origen-originado entre ambos objetos y como toda cosa física tiene un origen físico, entonces todo objeto material se relaciona con otro. Cabe aclarar que las relaciones que se forman entre los objetos del mundo, pueden parecer nuevas para nuestro conocimiento, aunque ya estén en algún sentido predisuestas por las propiedades mismas de las cosas. Es decir, puede que todo esté ya dado, pero que nosotros no sepamos aún como se da. En este sentido, las cosas, o al menos de las que tenemos conocimiento, deben estar siempre relacionadas con otras cosas, siempre. Puede haber algunas personas que propongan escenarios extremos en los que a la cosa de nuestro último ejemplo, el escritorio, se lo piense fuera de toda relación con el mundo, pero incluso en ese extremo puede decirse que el escritorio se relaciona con otro objeto, el propio ser que lo piensa. Pues él piensa el escritorio y este último es pensado por alguien. Entonces hay una relación pensador-pensado entre ambos. Así queda expuesto cómo las cosas son substancia básica, pero no suficiente, para que el mundo sea como es y también se justifica la idea de que toda cosa está siempre relacionada con alguna otra. El sentido de exponer esto, era distanciar la forma que Wittgenstein tenía concebir el mundo del tipo de concepciones que quieren representar a los objetos de sin ninguna relación con algo más. El asunto de definir a las cosas como lo hemos hecho era exponer como funciona toda concepción del mundo de este tipo, para mostrar las insuficiencias que tienen este tipo de acercamientos para explicar cómo nos representamos

el mundo. Wittgenstein propone una serie de objetos cualquiera que sirven de base para conformar otro tipo de entidades que serán la que nos otorgarán conocimiento verdadero y justificado del mundo y de las cosas. Antes de explicar ese tipo de entidades, hay que explicar cómo es que relacionan las cosas.

1.1.2 La interdependencia entre las cosas

En las primeras páginas del *Tractatus* se nos presenta un párrafo que parece involucrar una contradicción:

“Las cosas son independientes en tanto que pueden ocurrir en todas las situaciones *posibles*, pero esta forma de independencia es una forma de conexión con estados de cosas, una forma de dependencia...” (2.0122 TLP)

Parece contradictorio porque se está diciendo que las cosas son independientes y dependientes al mismo tiempo. Veamos en qué sentido esta formulación no es en absoluto una contradicción o un error. Comentábamos en el apartado anterior que las cosas son substanciales para la construcción del mundo. Ahora bien, hicimos una breve anotación acerca de cómo las cosas no son lo más importante, ni el único elemento, en la descripción tractariana del mundo. Desarrollemos más esta idea.

Aunque es necesario que haya cosas en el mundo para que todo lo demás exista, esto no quiere decir que dichos objetos estén siempre en el mismo estado. Aunque son substanciales, las cosas no son imperturbables. En un primer momento un objeto puede relacionarse con ciertas cosas y en un segundo instante puede dejar de estar relacionado con esos primeros objetos para finalmente estar relacionado con otros diferentes. De ahí que se diga que las cosas son independientes unas de otras, pues no hay nada que las determine a estar relacionadas siempre de la misma manera. Por ejemplo, aunque yo esté en cierta relación con la silla en la que estoy sentado y con el escritorio que tengo enfrente, ni la silla ni el escritorio me impiden levantarme e irme a recostar en los jardines de la universidad. Tampoco los jardines me impiden regresar a mi casa y saltar sobre mi cama. Desde esta perspectiva, ninguna de las cosas que mencioné me limita a estar siempre en el mismo estado, relacionado del mismo modo con ellas.

En la cita de arriba se usa el adjetivo *posible* para darnos a entender que aunque una cosa no está determinada a estar siempre en las mismas relaciones con otras, hay ciertas

relaciones que no le es posible tener. Una cosa no puede relacionarse con todas y cada una de las otras cosas del mundo. Sus propiedades internas no se lo permiten. Retomando el ejemplo anterior, si decimos que es una propiedad interna el que yo esté vivo, en sentido biológico, para que pueda decir que yo, como objeto material, soy yo mismo, entonces hay ciertas situaciones en las que no puedo estar sin modificar dicha propiedad, o alguna otra que me sea interna. Por ejemplo, no puedo estar parado en la superficie del sol, pues la propiedad de estar vivo se desvanece al evaporarse mi cuerpo y la cosa física llamada “Alejandro Ruelas” cesa de existir. Así, lo que determina el que una cosa esté en relación con unas cosas o con otras son sus propiedades internas, lo cual indica que las cosas son independientes unas de otras. Si asumimos que las propiedades de estar vivo y de existir como un objeto material son algunas de mis propiedades internas para definirme como cosa, entonces no hay forma en que pueda pararme en las superficie del sol y seguir siendo yo mismo

Por otra parte a lo que se refiere Wittgenstein cuando dice que las cosas al mismo tiempo son dependientes unas de otras, tiene que ver con la segunda consideración que hacíamos acerca de lo que es esencial a la cosa: “...ser parte constituyente de un estado de cosas.”(2.011 TLP) Aunque las cosas no están relacionadas siempre en el mismo estado, no pueden dejar de estar relacionadas entre sí. Aunque, como ya dijimos, esta relación podría no darse en ciertos momentos, por lo cual es posible que existan cosas sin relaciones en situaciones específicas. Aclarando que, no podríamos saberlo, pues para conocer cualquier cosa, esta necesita estar relacionada con algo más. Para aclarar esta idea regresamos a nuestro ejemplo: aunque yo deje de estar relacionado con la silla y con el escritorio, para luego estar relacionado con los jardines de la universidad y finalmente con mi cama, esto no quiere decir que me sea posible no estar relacionado con alguna otra cosa. Siempre me estoy moviendo dentro de un entramado relacional, el cual viene a ser la red gigante de cosas que se conectan conmigo y que siempre están cambiando, cortando sus relaciones y relacionándose de nuevas maneras con los demás objetos. Modificando continuamente todo el entramado relacional. Cabe resaltar que no son las cosas propiamente las que cambian, ya que en sentido estricto no pueden hacerlo. No cambian en torno a sus propiedades internas, pues les son esenciales. Dicho de otro modo, no podemos cambiar las cosas en cuanto a ellas mismas debido a que son substanciales para la construcción de nuestro mundo. Para cambiarlas tendrían que tener

partes, lo cual dijimos, no es el caso. Lo que cambia es el entramado relacional en donde los objetos están. Estas nociones quedan más claras en el *Tractatus* cuando se dice lo siguiente:

“... Del mismo modo que no podemos en modo alguno pensar objetos espaciales fuera del espacio, ni temporales fuera del tiempo, tampoco podemos pensar *ningún* objeto fuera de la posibilidad de su combinación con otros objetos...” (2.0121

TLP)

En estos mismos términos, todas estas ideas acerca de las cosas y sus propiedades las tenemos siempre en mente, pero las obviamos continuamente y nunca nos detenemos a reflexionar sobre ellas. Siempre que nos topamos con una cosa en el mundo la vemos como inmersa en un entramado relacional, de alguna manera intuimos que todo está en conexión con algo otro. Por ejemplo, si nos encontramos con una piña en el estante de una librería lo que hacemos en dicha situación es ponernos a pensar en una multiplicad de escenarios posibles que expliquen por qué la piña está en ese lugar. Se nos ocurre que quizás sea parte de alguna decoración de la librería, que un bromista la dejó intencionalmente para causar confusión a los visitantes, o que tal vez algún vendedor de frutas distraído la olvidó. Tratamos de introducir a la piña en múltiples redes de relaciones con tal de tener una explicación coherente para el evento que estamos presenciando, el cerebro se niega a admitir que la piña no tenga ninguna relación con las demás cosas con las que está. Sin importar que, la piña debe tener algún papel dentro de la situación que se nos presenta. Así pues, por más extrañas e improbables que sean las relaciones que imaginemos, la piña siempre ha de estar dentro de algún entramado relacional, la mente no admite pensar a la cosa sin relaciones. A través de estas consideraciones parecería que sólo necesitamos a las cosas para comprender la composición del mundo que tenía en mente Wittgenstein en el *Tractatus*, pero como veremos a continuación hay dos aspectos fundamentales que también constituyen cualquier entramado relacional.

1.2 La posibilidad y la forma lógica

Se ha explicado someramente la noción de lo *posible* en estas consideraciones, pero ¿cómo entender la posibilidad en el contexto tractariano? Para responder a esta cuestión el camino es simple, pero no es sencillo. Es decir, es bastante cotidiano el uso que se hace la palabra “posible” en el *Tractatus*, pero clarificarlo no es una empresa fácil. Comencemos por

introducir lo que significan las posibilidades en relación con el objetivo general de esta investigación.

La noción de *límite* está relacionada con la de *posibilidad*, pues ambas nos marcan las capacidades que tiene un objeto de relacionarse de ciertas maneras con ciertos objetos y también nos dicen cuáles otras relaciones no puede tener. La *posibilidad* nos dice qué es posible que haga una cosa y qué no, en términos de relaciones. Por ejemplo, dentro de mis posibilidades como ser humano está el crecer, el ser arquitecto, el construir un avión de papel, etc. Sin embargo, como vimos, mis propiedades internas me limitan y acotan mis posibilidades. Ya que, aunque en mi estado actual no podría caminar sobre la superficie del sol, pero si me relaciono con otra cosa, digamos un traje especial que me proteja del calor, entonces sí podría realizar la acción de caminar en el sol. Dentro de estas ideas Wittgenstein menciona que "...la posibilidad de tal estado de cosas tiene que estar ya prejuzgada en la cosa..." (2.012 TLP), párrafo que viene inmediatamente después de las consideraciones acerca de lo que es esencial a la cosa. Por tanto, podemos inferir que las propiedades internas nos marcan las posibilidades que tiene una cosa de relacionarse con unos objetos u otros. Entonces, la noción de *posibilidad* nos indica los límites que tiene una cosa en cuanto a sus relaciones con el mundo y conforme a lo que es, según sus propiedades internas.

En segundo término, las propiedades internas de la cosa nos llevan a una segunda noción importante en la conformación de los entramados relacionales, la *forma lógica*. Para comprender dicha noción, citemos la primera aparición de la palabra "forma" en el *Tractatus*: "La forma de un objeto es la posibilidad de su ocurrencia en estados de cosas." (2.0141 TLP). Esto quiere decir que la forma de un objeto es la posibilidad que tiene de estar inmerso en un entramado relacional. En este sentido, la forma es una propiedad interna perteneciente a toda cosa. Bien, como ya explicamos, toda cosa para que la podamos conocer y para que entendamos su forma, tiene que estar relacionada con alguna otra. Para entender en qué sentido la forma de todo objeto, es una forma lógica, debemos considerar a lo que nos estamos refiriendo cuando aparece la palabra "ocurrencia" en la cita anterior. Antes que nada, remitámonos al significado de la palabra alemana original: "vorkommen" (existencia, presencia), que viene del verbo "vorkommen" (ocurrir, pasar, suceder) que se diferencia del verbo "sein" (ser, estar), pues este último necesita que se marque de manera separada el modo en el que está el sujeto de la oración. En este sentido, el "sein" no dice por sí mismo en qué

estado está el sujeto con respecto a las demás cosas mencionadas en la oración. En cambio, podríamos decir que el “vorkommen” trae consigo la idea de que hay una manera específica en que están las cosas relacionadas. No se trata únicamente de que las cosas estén en un entramado relacional, sino que lo están en un orden específico. Aunque ese orden puede cambiar, pues esta es una posibilidad, la cosa ha de estar siempre dentro de un orden, y cito: “La forma es la posibilidad de estructura.” (2.033 TLP). La estructura mencionada es una estructura lógica en tanto que tiene un orden específico posible, lo cual se remarca cuando Wittgenstein introduce la noción de lo *lógico* del siguiente modo: “...(Algo lógico no puede ser meramente posible. La lógica trata de toda posibilidad, y todas las posibilidades son sus hechos.)...” (2.0121 TLP). Por tanto, la lógica, según Wittgenstein, refiere a todas las maneras en que las cosas pueden relacionarse, todas las maneras posibles en que pueden estar ordenadas. Por tanto, si toda forma es una forma en que se ordene una estructura específica, entonces toda cosa siempre tiene o participa de una forma lógica, pues dicha estructura siempre está incluida dentro del conjunto de posibilidades a las que refiere la lógica. Podemos clarificar esto con un ejemplo: las piezas de un rompecabezas serán las cosas de nuestro mundo, son las partes más simples del mismo y nos sirven para construirlo. Las piezas tienen una forma específica que nos dice qué lugar ocupan en el rompecabezas completo, la forma lógica de cada pieza. Ahora bien, no basta con tener todas las piezas, y sus formas separadas en la caja para conocer la imagen que retrata el rompecabezas armado, sino que hace falta ordenar las piezas de una manera específica para ello. Aunque ya tienen cierta forma cuando están todas revueltas dentro de la caja, el hecho de que podamos modificar dicho orden es lo que da pauta para reconocer alguna otra forma; conocemos entonces al menos dos posibilidades en que las piezas pueden acomodarse, cuando las ordenamos para retratar una imagen y cuando están todas en desorden dentro de la caja. En este sentido, en ambos casos, cuando está revuelto y cuando está armado, el rompecabezas tiene una forma lógica. Así, decimos que la forma lógica es diferente, pero que siempre está ahí. Además, queda mostrado cómo las cosas, las piezas del rompecabezas, son dependientes e independientes al mismo tiempo entre sí, pues las necesito todas para armar el rompecabezas, pero no tiene que estar armado el rompecabezas para que las piezas se relacionen de alguna manera o para que sean piezas de un rompecabezas. En resumen, las cosas pueden tener muchas formas de

relacionarse, pero siempre han de tener una forma de hacerlo, la cual es una forma lógica, una posibilidad de acomodo dentro de muchas otras.

Ya tenemos nuestros dos componentes básicos para la conformación del mundo: las cosas como substancia básica, y la forma lógica que representa a las relaciones de orden que hay entre dicha substancia. Demos paso a la descripción de aquello que se conforma por ambos componentes, los hechos.

1.3 Los hechos y el mundo

Como dijimos, las cosas tienen una serie de propiedades internas que las condicionan a relacionarse unas con otras dentro de un entramado relacional con respecto a una forma lógica. Dicho entramado es a lo que denominaremos como hecho, del cual, las cosas son el componente básico. Los objetos son atómicos en el contexto del hecho. Así pues, cuando analizamos un hecho para definir sus partes constituyentes, nuestro análisis terminará en las cosas, pues estas no pueden ser analizadas. En este punto podemos ver cómo, las ideas del *Tractatus*, en torno al análisis de los hechos, tiene un tope, el cual ha sido marcado antes de llegar a él. La manera en que define a las cosas elimina la posibilidad de un análisis al infinito de los hechos.

En el *Tractatus* no hay una sola mención de lo que es exactamente una cosa como tal, o al menos no hay consenso acerca de a qué se refería Wittgenstein con el concepto de *objeto*.³ Esto es comprensible porque para llevar a cabo dicha labor habría que dar con la lista completa de las propiedades internas de toda cosa, lo cual, ya dijimos, es imposible. De hecho, esta cuestión acerca de cuáles y cómo son específicamente los objetos tractarianos sigue siendo muy debatida hoy en día. Cuando se proponían los ejemplos lo que se trataba de decir era algo como “piense el escritorio “como si fuera una cosa...”, “un símil de la cosa”. Esto fue así porque nuestra pretensión no era buscar cosas-objetos tractarianos como tal, sino describir lo que es común a toda cosa-objeto, y con ello llegamos a que todos ellos tienen propiedades internas, de las cuales tener una forma lógica es una, pero esto no arrojó mucha información acerca del objeto como tal, pues todo lo que se ha hecho es señalar que toda cosa

³ Esto puede deberse a que no hay como tal una cosa prototípica, sino que según cada entramado relacional podemos descomponerlo en ciertas cosas, las cuales a su vez podrían ser analizadas como entramados relacionales. Lo cual indica que los términos como *cosa* no atienden a un sentido ideal sino a un sentido metodológico. Es decir, no hay una cosa, sino que depende de lo que estemos analizando lo que será para nosotros la cosa.

tiene la posibilidad de estar en ciertos hechos y en otros no, y cómo no mencionamos las propiedades internas de cada cosa particular, entonces realmente nos sabemos cómo es cada cosa particular. En este apartado nuestros ejemplos serán más claros y precisos, ya que, por ejemplo la piña, el escritorio y Alejandro Ruelas sí pueden ser considerados como hechos, pues se componen de otras partes y en este sentido son analizables, no son cosas. Ahora veamos cuáles son las propiedades de los hechos.

Decíamos que las cosas pueden estar en unos hechos y en otros no, y de esto se sigue que haya diferentes tipos de hechos. Por ejemplo, un bloque de hielo que está ahora mismo en el polo norte, es un hecho positivo, también llamado *lo que es el caso*. Lo que lo define así es que no sólo es posible que ocurra, sino que en efecto ocurre. En otros términos, se da efectivamente. Mientras tanto, puedo imaginarme al bloque hielo sobre la computadora que tengo enfrente. Ese hecho, esa relación entre la computadora y el hielo, sólo me la he imaginado y no está ocurriendo, sigue siendo un hecho, pero es un hecho negativo, un *lo que no es el caso*, y se llama así porque no se está dando efectivamente. Al hacer esta distinción, hay que aclarar que el término *hecho negativo*, no refiere a una especie de hechos no-existentes o una especie de anti-hechos, sino que se refiere a aquellos sucesos que es posible que ocurran, pero que no ocurren, que no se dan efectivamente en la realidad. En resumen, no hay una especie de hechos puramente negativos, sino que “hecho negativo” es la etiqueta que Wittgenstein le da a todo aquello que no es el caso. Hay dos características importantes que remarcar en cuanto a los hechos: primero, tanto hechos positivos como negativos conforman la realidad. Y segundo, a pesar de estar relacionados, de la ocurrencia de un hecho no podemos inferir la ocurrencia de otro con total exactitud. Antes de llegar a ello, vamos a hacer una distinción entre los términos *hecho* y *estado de cosas*, los cuales aparecen en el *Tractatus* y que, como veremos, no son contrarios, pero no los interpretaremos del mismo modo.

1.3.1 los estados de cosas

La distinción entre hecho y estados de cosas es bastante simple: los estados de cosas son hechos en tanto que tienen una serie partes constitutivas, pero lo que los diferencia del resto de hechos es que están compuestos únicamente por cosas, no tienen más hechos dentro de ellos. En estos términos, podemos ver al escritorio de nuestros ejemplos anteriores como un hecho o como un estado de cosas. Lo veremos como un estado de cosas y como un hecho si

decimos que las cosas que lo conforman únicamente son su base y sus cuatro patas. Sin embargo, si consideramos que estas cosas también podemos verlas como compuestas de otras cosas, a saber, los cajones de la base, y las piezas de las patas, entonces el escritorio, para nosotros, sigue siendo un hecho, pero ya no un estado de cosas. Lo que estamos diciendo es que la distinción no radica puramente en los objetos y los hechos, sino en cómo nos acercamos a conocerlos. En términos estrictos, lo único que estamos seguros que podemos conocer son los hechos y los estados de cosas, pero de un estado de cosas puro e ideal no podemos decir que lo conocemos, sino que más bien los usamos como recurso metodológico para referir a hechos muy simples. Cuando generamos conocimientos sobre un fenómeno, suponemos una serie de objetos básicos que deben conformar un tipo de hechos muy básicos que no contienen otros hechos dentro de sí, estados de cosas. Luego, la diferencia entre hechos y estados de cosas nos marca la siguiente jerarquización: las cosas conforman a los estados de cosas, que a su vez son hechos que conforman a otros hechos más complejos y estos últimos conforman finalmente al mundo. La noción de estado de cosas será de gran importancia en nuestra investigación ya que la teoría de la representación que se propone en el *Tractatus* descansa en que los estados de cosas existen, y que son aquello que representan las representaciones más básicas⁴ de nuestro lenguaje.

Se puede decir, en alguna medida, que los estados de cosas son *hechos atómicos*, en tanto que no están compuestos por más hechos. Aparte, hay que hacer notar que hay estados de cosas que se dan efectivamente y hay otros que no se dan efectivamente. En síntesis, todo estado de cosas es un hecho, pero no todo hecho es un estado de cosas. El tipo de análisis estemos haciendo de un entramado relacional es lo que nos hace definirlo únicamente como un hecho o también como estado de cosas. Aunque, de nuevo, todo estado de cosas es un hecho, pero esta relación no se da necesariamente a la inversa.

1.3.2 el mundo como hecho

Como decíamos, lo que es el caso (los hechos positivos) y lo que no es el caso (los hechos negativos) son todos los hechos del mundo. Y es claro por qué los que se dan efectivamente, los positivos, son parte del mundo, pero ¿qué pasa con todo eso que no ocurre de manera efectiva? Una de las proezas de Wittgenstein en cuanto a esto es pensar que la realidad, el mundo, también está compuesto por todo aquello que no se da efectivamente.

⁴ Entiéndase “básicas” como “fundamentales”. No como algo simple, original o primitivo.

Basándonos en la idea de que las cosas traen consigo una red de relaciones alrededor suyo, podemos explicar cómo es que lo que no es el caso existe y es parte del mundo.

Definimos la siguiente condición para que sepamos que algo existe: que pueda y sea necesario que se ubique en una relación con algún otro objeto del mundo. Ahora, pensemos en un evento poco posible como ejemplo de hecho negativo: que de repente comience a flotar a través de la habitación y después explote en mil pedazos. Dicho suceso, aunque improbable, no es imposible, ya que tal vez por algún extraño evento físico puede ser que todas mis partículas desobedezcan la ley de gravedad y que luego algunos químicos dentro de mi cuerpo ocasionen una combustión espontánea. No hay razones suficientes para negar que algo así pueda ocurrir. Incluso los hechos más extraños e improbables que podamos imaginar deben tener algo en común con nuestro mundo actual para poder ser imaginados. “Resulta claro que por diferente que sea del mundo real uno imaginado, éste tiene que tener algo en común – una forma – con el real.” (2.022 TLP), esto nos dice que no podemos imaginar un hecho, o un mundo, completamente ajeno al que se da efectivamente. En nuestra situación imaginaria consideramos ciertos hechos que son reales y que vemos: la existencia de la habitación, una persona real, las leyes de la química, etc. Por tanto, aunque los hechos negativos son improbables, al tener posibilidad de darse, constituyen también al mundo, pues están en relación con otros hechos.

Ahora ¿cómo es que del darse de un hecho, ya sea positivo o negativo, no podemos asegurar que sucederá, o no sucederá, otro? Por ejemplo: es un hecho efectivo que hoy salió el sol, que hoy estoy vivo y que el amor que siento es muy intenso, pero ¿quién me asegura que estas cosas no cambiaran mañana o en el siguiente segundo? Es decir, puede ser que la órbita de la tierra de repente se detenga y que ya nunca vuelva a salir el sol, que en unas horas me atropellen y muera, que en unos años ya no sienta este amor, o que en el siguiente segundo el universo desapareciera, con lo cual muchas de las posibilidades quedarían anuladas y ya no habría ni sol que brillara ni hombre que amara. Aunque muchas de estas cosas son bastante improbables y hasta absurdas, se reitera la idea de que no son imposibles, son hechos negativos nada más. Todos los días ocurren sucesos que creíamos que nunca íbamos a experimentar: a la gente le caen rayos, se ganan la lotería, mueren, etc. Esta independencia entre los hechos puede ser entendida en ambos sentidos. Así como no podemos deducir del momento actual lo que sucederá exactamente en el futuro, tampoco

podemos asegurar que no saldré literalmente volando en la habitación para después explotar. Las posibilidades son muchas. Por tanto, Wittgenstein dice que: “De la existencia o no existencia de un estado de cosas no se puede inferir la existencia o no existencia de otro estado de cosas.” (2.062 TLP).

Entonces, lo que significa: “El mundo es la totalidad de los hechos...” (1.1 TLP) es que hay un hecho que es más complejo que todos los demás y que los envuelve. No hay nada más allá del mundo y que sea un hecho al mismo tiempo. Podemos deducir también que el mundo además no es una cosa porque no es simple. Entonces, el mundo-realidad no es sólo una red de hechos posibles que se dan efectivamente, sino que es la gran red de todos los hechos posibles.

Para finalizar, podemos resumir este primer capítulo con lo siguiente:

- 1) Las cosas son simples y son la substancia del mundo.
- 2) Las cosas están siempre en un entramado relacional, debido a que sus propiedades internas las condicionan a ello, solas no existen. Además, son independientes y dependientes al mismo tiempo unas de otras, son interdependientes.
- 3) La forma lógica es la posibilidad de ordenarse de un estado de cosas.
- 4) Los estados de cosas son hechos *atómicos*, no están compuestos por más hechos.
- 5) Hay hechos positivos y negativos, unos se dan efectivamente y los otros no, respectivamente.
- 6) Del darse efectivo de un estado de cosas (hecho) no puedo inferir el darse o no darse de otro estado de cosas (hecho).
- 7) Lo único que podemos conocer son los hechos, las cosas solas no. Pues las cosas sin relaciones no son pensables.

2 Lecciones tractarianas de epistemología

Para definir los límites del conocimiento y del lenguaje, antes debemos preguntarnos: ¿Cómo conocemos el mundo? Esta es sin duda una de las cuestiones principales que Wittgenstein aborda en el *Tractatus*. Sin embargo, hay que aclarar que desde el prólogo Wittgenstein nos advierte que no hay que buscar límites para el pensamiento o para lo que podemos conocer, pues para hacerlo habría que pensar lo que no se puede pensar, o conocer lo que no conocemos, por lo cual, los límites a los que debemos aspirar son los del lenguaje. Pues ambos límites intersectan y al describir los límites del lenguaje también describimos, de manera indirecta, los límites del pensamiento. En este capítulo se explicará, en primera instancia, cómo es que captamos los hechos con el pensamiento gracias a que ambos tienen una estructura lógica similar. En el mismo respecto, veremos en qué medida dicha relación no es exclusiva del pensamiento con el mundo, sino que hay otros hechos que también se relacionan de esta manera. A ese “captar el mundo” lo denominaremos aquí como *representación*, término que hay que explicar para después exponer el papel que tiene dentro de la relación pensamiento-mundo. Luego, se desarrollará lo que se entiende por *forma de figuración*, noción que es propia de toda representación y que nos muestra el modo en que nuestras representaciones y los hechos son similares. Además, se hablará de cómo esa relación tiene un orden específico. En el mismo respecto se presentará cómo es que toda representación es una figura lógica, para lo cual habrá que enfrentar, por un lado, la noción de *figura* y de nuevo, la de lo *lógico*.

En segunda instancia se debe hablar de un tipo especial de figura lógica que, además de representar el mundo, nos ayuda a tener conocimientos verificables del mismo. Dicha figura es la proposición, la cual está compuesta por palabras, que en el ámbito tractariano están denotadas como *nombres* y que se dividen entre los que nos representan a los objetos de manera directa y los que no. Para este punto en especial será útil traer a colación *El nombrar y la Necesidad* (Kripke, 1998), en donde se habla de un tipo de nombres llamados *designadores rígidos* que se asemejan mucho a los *nombres* de los que se habla en el *Tractatus*. Luego de explicar cómo es que los nombres son la base para la conformación de las proposiciones, se explicará lo que entiende Wittgenstein con el término *proposición*. Se mostrará cómo existen dos tipos diferentes de proposición: no-elementales y elementales. Estas últimas vendrían a ser aquellas en las que se sustenta todo el lenguaje y todo

conocimiento del mundo, puesto que son representaciones casi directas de los hechos. En esos mismos términos, se identificará en qué radica la distinción entre estos dos tipos de proposiciones. Consecuentemente, se explicará cómo las proposiciones elementales son necesarias para la teoría de la representación tractariana, pero mostraremos por qué son tan difíciles de definir.

En tercera instancia se hará mención de una noción muy importante en el *Tractatus*: el *sentido*. Veremos el lugar que tiene dicho término dentro de las ideas de Wittgenstein acerca de la representación y de cómo afecta a los nombres y a las proposiciones. También, de cómo el sentido nos indica qué proposiciones son capaces de ser evaluadas como verdaderas o falsas y cuáles no. Gracias a la explicación del concepto de *sentido*, tendremos todas las herramientas necesarias para esquematizar la teoría de la representación tractariana, la cual, como se mostrará, es reflejo del modo en que conocemos el mundo.

2.1 El pensamiento y la representación

En el capítulo anterior explicamos que no podemos concebir a las cosas separadas del resto de objetos del mundo, pues todo nuestro conocimiento parte de los hechos (entramados relacionales de cosas), pero ¿cómo llegamos a ello? Nos dimos cuenta de que no podíamos pensar una cosa sin relación con ninguna otra. Lo cual nos llevó a inferir que no es posible pensar a la cosa fuera de los hechos, fuera de sus relaciones. Entonces, en último término, lo único que podemos pensar son hechos, conjuntos de cosas relacionadas. Nunca pensamos a la cosa sola. Para hacerlo entraríamos en una contradicción, ya que estaríamos diciendo que tampoco existe la relación pensador-pensado entre nosotros y dicho objeto, estaríamos afirmando que la pensamos y que no la pensamos al mismo tiempo. Por tanto, una cosa fuera del estado de cosas no existe, y de existir no la podríamos pensar. Para explicar cómo los pensamientos que nos hacemos de los hechos son representaciones, hay que explicar el lugar que ocupa el pensamiento dentro del mundo retratado en el primer capítulo.

Al igual que el resto de hechos del mundo, el pensamiento está conformado por una serie de objetos que lo constituyen, los cuales son los pensamientos particulares que tenemos acerca de los hechos. En este sentido, el pensamiento es un hecho y también los pensamientos particulares dentro de él, pues estos se conforman de otros pensamientos. Cuando a través del pensamiento se piensa sobre algo del mundo, al mismo tiempo se van *construyendo* nuevos hechos, los pensamientos particulares mencionados arriba. Los cuales

están en representación de algo más, son representaciones. Las representaciones del pensamiento están en representación de los hechos. Por ejemplo, por las noches cuando pienso en lo que hice en el día, lo que hago es una representación de los hechos que me sucedieron. Trato de recordar los detalles de lo que me ocurrió, pero no siempre puedo hacerlo de manera precisa, en mis recuerdos hay cosas que paso por alto por diversos factores. En este sentido, la representación representa al hecho en tanto que lo hace presente en la mente, pero como lo no lo hace de manera exacta más bien decimos que es una segunda presentación del objeto, una re-presentación. Esta conexión entre ambos elementos, representación y hecho, existe gracias a que, en primer lugar, cada uno tiene forma lógica⁵. Y en segundo lugar, Además porque dicha forma lógica es muy parecida en ambos. Ahora bien, cabe preguntar ¿El pensamiento es el único hecho que hace representaciones de otros hechos? En apartados posteriores explicaremos cómo se da la el proceso de representación, pero antes de ello hay que identificar los hechos que están envueltos en este proceso.

En los términos en los que se ha definido a la representación, podemos decir que, además del pensamiento, otros hechos también se representan entre sí. Por ejemplo, hay ciertas maquetas que representan edificios o lugares. De hecho la idea básica de la teoría de la representación que formuló Wittgenstein, según las diversas biografías, es que un día en el campo de batalla se encontró con una nota periodística que explicaba que para resolver un caso en donde un par de autos había chocado de París, en la corte se presentó una maqueta en la que se trataba de representar la escena del choque. Los edificios, personas y autos tenían su contraparte más pequeña en la maqueta. En este sentido la maqueta fungía como representación del hecho que era el choque. Algo a remarcar en este ejemplo es que la representación funcionó como una herramienta que ayudó a decidir al jurado como habían sucedido los hechos. La maqueta por sí misma no representa nada, sino que es necesario que haya alguien que necesite o esté en posibilidad de conocer algo sobre el mundo para decir que exista alguna representación. Por ejemplo, cuando vemos hacia las nubes para buscarles parecido con otras cosas, no es que la nube quiera representar algo, más bien, a nosotros se nos ocurre que la nube puede representar otra cosa. Entonces, ¿qué hace especial a las representaciones del pensamiento con respecto del resto de representaciones? Son especiales porque gracias a ellas tenemos conocimiento del mundo, suponiendo que es correcta la

⁵ Confróntese con 1.2.

definición tripartita de conocimiento como creencia verdadera y justificada. Y por ahora nos ajustaremos a esta definición, pues, dentro de la tradición filosófica no hay alguna más sólida. Regresaremos a este punto luego de explicar cómo las representaciones en general, representan a los hechos. Ahora bien, como se muestra en los últimos ejemplos, para que ocurra la representación es necesario que exista cierta similitud entre las relaciones que hay entre los objetos que componen a un hecho y las relaciones que hay entre los objetos que componen a otro hecho. Esta semejanza es de lo que nos ocuparemos a continuación.

2.1.1 Isomorfismo

En el *Tractatus* todo está ordenado, todo tiene una manera específica en la que se relaciona, las nubes, el sol, las ideas, los eventos deportivos, la música y todo lo demás. Ahora bien, muchos de los hechos están ordenados de manera similar, por ejemplo, los juegos de mesa (Wittgenstein, *Investigaciones Filosóficas*, 1998)⁶. Cuando jugamos este tipo de pasatiempos reconocemos que hay varias cosas que son similares en todos: todos tienen un tablero, hacen uso de piezas, tienen reglas que regulan los movimientos de los jugadores, etc. También, en muchos de estos juegos hay un inicio y una meta a la que llegar, y el jugador que llega primero a dicha meta es el ganador. Como se puede notar, hay muchas similitudes entre los juegos de mesa. La representación se fundamenta en estas similitudes, por eso es que todos estos juegos, tomados hechos, entran dentro de la misma clasificación. Todos representan lo que es un juego de mesa. Las similitudes entre los hechos pueden ser condensadas dentro de un mismo término, el *isomorfismo*.

Aunque Wittgenstein no hace uso de este término en el *Tractatus*, si nos remitimos a la definición del mismo, vemos que este concepto tiene una fuerte relación con lo que él pensó. Cuando se dice que dos hechos son isomorfos entre sí, se quiere decir que comparten la misma estructura lógica, es decir, tienen las mismas relaciones entre sus elementos constitutivos. Además, es necesario que haya una simetría de uno a uno entre dichos elementos para que el isomorfismo se dé, pongamos un ejemplo de esto:

⁶ Se tiene en cuenta que el ejemplo de los juegos de mesa Wittgenstein lo usa también en *Las Investigaciones filosóficas*, pero hay que remarcar que aquí se usa con motivos diferentes a los que se proponen en dicha obra. Por lo cual no debe confundirse el uso que se le da aquí con el que Wittgenstein le da en su periodo tardío.

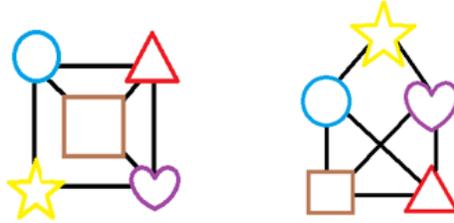


Figura 1

En la Figura 1 se muestran dos imágenes, las cuales se componen de una serie de figuras geométricas de colores unidas por líneas negras. Ambas imágenes son isomorfas entre sí. En este caso por ejemplo las figuras geométricas son los objetos que componen cada hecho, cada imagen, y las líneas son las relaciones que las conectan.

El modo en que las líneas negras relacionan a las figuras de colores es la misma en ambas imágenes. Por ejemplo, la estrella amarilla se conecta con el círculo azul y el corazón morado. Por otra parte, el triángulo rojo se conecta con el cuadrado café, con el corazón y con el círculo, y así con el resto de figuras y sus respectivas relaciones. La estructura lógica, el orden de las relaciones, es el mismo en las dos imágenes, aunque haya diferencia en la posición espacial de los objetos, pues, no están en el mismo lugar en cada estado de cosas, imagen. En este ejemplo, además, se ve que hay una simetría de uno a uno entre los elementos de las imágenes, pues ambas tienen el mismo número de figuras y de líneas negras relacionándolas. Por lo cual, inferimos que ambos hechos son isomorfos entre sí. En ejemplos más complejos también podemos ver cómo es que dos hechos sin similitudes aparentes entre ellos, pueden ser isomorfos entre sí. Por ejemplo, el modo en que la figura 2 lo es con respecto a las dos imágenes de la figura 1:

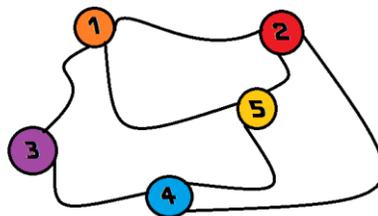


Figura 2

Los elementos de la figura 2 tienen las mismas relaciones que los elementos de las imágenes de la figura 1: el círculo con el número uno está en las mismas relaciones que el

círculo azul, pues se conecta con el círculo número tres que representa a la estrella amarilla, y con el círculo número dos que representa al triángulo rojo de la figura 1. Las tres imágenes son isomorfas entre sí, pero esto no quiere decir que las imágenes sean representaciones unas de otras, sino que, en todo caso, el isomorfismo es condición para llegar a ello.

2.1.2 La forma de representación y su orden lógico

Si todo en el mundo está en un orden particular, también lo está toda representación. Todo tiene una forma lógica. Sin embargo, aunque toda representación tiene una forma, ésta no es la misma en cada caso, cambia el modo en que unos hechos representan a otros. Cuando dos hechos son isomorfos entre sí su forma de representación puede ser muy distinta a la que comparten otros hechos que también son mutuamente isomorfos. Para clarificar esto analicemos la forma de representación que tienen las imágenes de la figura 1 considerando las características que hacen a ambas imágenes isomorfas entre sí. Primero, sabemos que ambas imágenes tienen los mismos elementos constitutivos: cinco figuras geométricas de colores y siete líneas negras que los conectan. Luego, hay que marcar el modo en que se dan las relaciones entre las figuras:

A) Forma de representación de las imágenes de la Figura 1

- La estrella amarilla se conecta con el corazón morado.
- La estrella amarilla se conecta con el círculo azul.
- El círculo azul se conecta con el triángulo rojo.
- El triángulo rojo se conecta con el cuadrado café.
- El triángulo rojo se conecta con el corazón morado.
- El corazón morado se conecta con el cuadrado café.
- Todas las figuras están en diferente posición espacial en ambas imágenes.

El conjunto de estas oraciones vendría a ser la forma de representación que se da entre las imágenes de la figura 1. En dicho conjunto se muestra en qué orden están los elementos de cada imagen y además se muestra cómo ambas son similares entre sí. Ahora, vamos mostrar la forma de representación que hay entre las imágenes de la figura 1 y la figura 2. En primera instancia, ambos hechos tienen el mismo número de elementos y las relaciones entre estos son similares: cinco figuras de colores y siete líneas negras en la figura 1 y, cinco círculos numerados y siete curvas en la figura 2. El siguiente conjunto de oraciones representan las relaciones entre estos elementos:

B) Forma de representación entre la Figura 1 y la Figura 2

En la figura 1	como	En la figura 2
La estrella amarilla se conecta con el corazón morado		El círculo tres se conecta con el cuatro
La estrella amarilla se conecta con el círculo azul		El círculo tres se conecta con el uno
El círculo azul se conecta con el triángulo rojo		El círculo uno se conecta con el dos
El triángulo rojo se conecta con el cuadrado café		El círculo dos se conecta con el cinco
El triángulo rojo se conecta con el corazón morado		El círculo dos se conectan con el cuatro
El corazón morado se conecta con el cuadrado café		El círculo cuatro se conecta con el cinco.

Podemos ver como ambas formas de representación, A) y B), son diferentes, en tanto que la segunda es más extensa y compleja que la primera, pero que comparten la misma estructura en cuanto a las relaciones que hay entre sus elementos. Con esto queda patente como cada representación particular tiene su propia forma de representación y no hay manera de hacer una caracterización universal para toda representación. Es decir, no se pueden dar características específicas y generales para toda representación. Ya que, como se ve en los ejemplos, cada forma de representación particular depende de la forma lógica de los hechos representados. Son las particularidades de la figura 2 las que hacen que la segunda forma de representación, B), sea diferente a la primera, A). Aquí es donde percibimos cómo la forma de representación (también llamada forma de figuración) está conectada con la forma lógica. Pues ambas exponen un orden característico de relaciones entre los hechos del mundo. A continuación nos enfocaremos en explicar cómo es que la representación se conecta con el pensamiento, y por tanto, con el conocimiento. Para ello, habrá que explicar la noción de *figura lógica*, la cual relaciona las nociones de *representación*, *pensamiento* y *proposición*.

2.1.3 La figura lógica

Cuando se habla en el *Tractatus* de la *representación*, se está haciendo referencia al verbo “abilden” el cual incluye la palabra “Bild” que quiere decir “figura”, “imagen” o “retrato” y la partícula “ab” que se traduce como “desde”. Entonces, al representar lo que se hace es figurar, retratar o imaginar desde un punto específico, o sea, figurar un hecho desde otro hecho. Por esta razón, es común encontrar expresiones como “forma de figuración”, “figurado” o “figurar” en las traducciones al español del *Tractatus*. Estas expresiones hacen referencia al proceso de representación que estamos exponiendo aquí, sólo que en otros términos. Empero, cuando Wittgenstein habla de la *figura* se refiere a un tipo muy especial

de representación, una que tiene que ver con las representaciones que se dan en el pensamiento. Lo cual podemos constatar con la siguiente cita “Nos hacemos figuras de los hechos.” (2.1 TLP) En este contexto, las figuras son un tipo de representación perteneciente al ser humano, esto marca el “nos” al inicio de esta cita. Así pues, las figuras son representaciones que se dan gracias al isomorfismo que hay entre los hechos y nosotros. Antes de explicar esta conexión, hay que decir por qué toda figura es una figura lógica.

La noción de “figura lógica” se puede explicar citando lo siguiente: “Una figura representa una situación posible en el espacio lógico.” (2.202TLP) Así pues, cuando pensamos (imaginamos/retratamos/figuramos) algo acerca del mundo, cuando nos hacemos figuras de los hechos, no pensamos, al mismo tiempo, en todas las maneras en que estos pueden darse, pues no somos omnisapientes. Estamos siempre pensando en posibilidades concretas en que las situaciones pueden ocurrir, pero no en todas y cada una de las posibilidades. Uno de los problemas de la representación radica en esto. No vemos todas las posibilidades al mismo tiempo, sino que vemos un rango limitado de posibilidades en que las cosas pueden ocurrir. No alcanzamos a ver con detalle ningún hecho particular y por ello es razonable que Wittgenstein diga lo siguiente: “Sólo los puntos más extremos de los trazos de la escala *tocan* el objeto a medir.” (2.15121 TLP) A través de este aforismo se nos está insinuando que representamos los hechos sólo de manera superficial. Con el pensamiento y el conocimiento apenas rozamos el mundo. Esto tiene como consecuencia algo que ya había sido mencionado en el último apartado del capítulo anterior: del darse o no darse efectivos de un estado de cosas no podemos inferir el darse o no darse de otro. En otros términos, no podemos saber *a priori*, con completa certeza y sin error cómo son todos los hechos del mundo. Y esto se complica pues el campo de posibilidades es aún más extenso cuando lo vemos a futuro. A saber, si en el presente no sabemos cómo son todos los hechos, es muy probable que no sepamos, con exactitud, cómo serán en el futuro. Lo único que sabemos es que conocemos, someramente, una representación posible del mundo, pero no todas las posibilidades con absoluta precisión.

Decíamos que la palabra “Bild” también era traducida como “imagen” por algunos intérpretes y traductores de Wittgenstein, pero para los propósitos de esta investigación es conveniente y necesario pensar a la *figura* más allá de lo visual. Es decir, también nos hacemos representaciones auditivas, olfativas, de sabores, táctiles, etc., por lo cual, aunque

estamos acostumbrados a tener preferencia y preeminencia por el sentido de la vista, podemos expandir el alcance del concepto de *figura* a todo aquello que podemos representarnos acerca del mundo. En este sentido es que podemos, “imaginar” hechos, aunque estos no tengan nada que ver con la vista. Luego, como toda la realidad está ordenada en múltiples posibilidades, todo hecho tiene una forma lógica, por lo cual, también las figuras la tienen. Así, con el pensamiento nos representamos las posibilidades en que los hechos pueden ocurrir, como ya se dijo: “...La lógica trata de toda posibilidad, y todas las posibilidades son sus hechos...”(2.0121TLP) En este sentido toda figura es una figura lógica, ya que representa una posibilidad en la que un hecho puede estar ordenado. Por ejemplo, en algún sentido podríamos decir que los sueños son figuras lógicas de la vigilia, pues, representan otra manera en la que la vida puede ocurrir. En nuestros sueños somos superhéroes, mendigos o medusas y aunque estas situaciones son muy diferentes a las que se dan en vigilia, ambas tienen algo en común, son isomorfas entre sí. Puedo soñar que soy una medusa, pero aún con ello, el mundo de mis sueños no es completamente distinto al de la vigilia, no en todo. Puede que sea una medusa nadando en el mar junto a un cardumen de peces, y aunque eso no esté ocurriendo en el mundo real, es cierto que existe el mar y los cardúmenes de peces en el mundo real. Entonces, mi sueño y la realidad tienen similitudes que me permiten extraer la forma de representación que hay entre ambos.

Decíamos además, que hay muchos tipos de figuras: pictóricas, tónicas, olfativas, etc., pero que existe un tipo de figuras lógicas que requieren un tratamiento diferente en esta investigación, pues estas no se conforman de sensaciones (imágenes, olores, ruidos, etc.) sino que usan a las palabras como partes constitutivas y además son aquellas representaciones que componen al lenguaje. Ya lo habíamos adelantado, pero estas figuras, del mismo modo, nos ayudan a fundamentar y delimitar el conocimiento que tenemos de los hechos. Por tanto, ahora hay que hablar de las proposiciones.

2.2 Las proposiciones

Wittgenstein define el término *proposición* de la siguiente manera: “Una proposición es una figura de la realidad. Una proposición es un modelo de la realidad tal como nos la imaginamos.” (4.01TLP) La palabra a la que hay que prestar atención en este párrafo es: “modelo”. Como todo modelo, la proposición tiene que representar en forma y contenido al hecho, esto quiere decir que, además de representar las relaciones entre los elementos de este,

tiene de representar los elementos que están relacionados. Aunque, como dijimos es lo primero, la estructura, y no lo segundo, el contenido, lo que nos va a ayudar a comprender el proceso de representación en el ámbito tractariano, por lo cual nos enfocaremos en explicar cómo se representa estructuralmente, lógicamente, el hecho a través de la proposición. La proposición puede representar al hecho gracias a la propiedad figurativa que le confiere la forma lógica. Pues, como todo hecho en el mundo, la proposición también tiene una forma lógica. Como nosotros somos un hecho en el mundo, entonces también nuestro lenguaje lo es, por lo cual tanto nosotros como las proposiciones que conforman al lenguaje estamos ordenados de un modo específico, somos, en este sentido, una posibilidad en el espacio lógico, tenemos una forma lógica. Otra característica de las proposiciones es que no son modelos exactos de la realidad. No son el hecho en sí, pues si lo fueran ya no serían representaciones sino el hecho mismo que representan, porque: "...Pues si no hay nada que distinga una cosa de otras, no puedo distinguirla; si lo hiciese, ya estaría distinguida en virtud de ello..." (2.02331TLP) Esto nos dice que la proposición no puede figurar exactamente a la realidad, porque si lo hace ya no es una representación. La naturaleza de la forma y figura lógica impiden que las proposiciones y cualquier otra forma de representación, sean capaces de representar un hecho completamente. Nuestras representaciones siempre están cerca de darnos una figura perfecta del mundo, pero nunca lo lograrán.

Como modelo, la proposición está ordenada lógicamente de la misma manera que lo está el hecho que representa. Si un hecho relaciona ciertos objetos, entonces en la proposición se intentarán respetar dichas relaciones. A saber, la proposición 1) "La estrella amarilla se conecta con el corazón morado" que aparece en A), nos dice que hay dos objetos que están relacionados, pero en términos estrictos, no es necesario que sean una estrella y un círculo los objetos de nuestro análisis, pues podríamos decir algo como 2) "la figura amarilla se conecta con la figura morada" y estas proposiciones, 1) y 2), tienen la misma estructura lógica. Ambos hablan de dos objetos que guardan cierta relación específica. En este sentido, la proposición recupera la parte formal y lógica del hecho, independientemente de los objetos de los que estemos hablando. Por ejemplo: en el idioma alemán hay cuatro casos en que una proposición puede mentarse (nominativo, acusativo, dativo y genitivo), los cuales son cuatro maneras diferentes en que el sujeto, el verbo y el predicado se pueden relacionar. Independientemente del hecho que se quiera representar, esta estructura nos dice como están

ordenados los objetos que lo componen. Así pues, podemos decir que, o bien el sujeto, sea quien sea, representa a un objeto que, sea lo que sea, está siendo afectado por otro, o decimos que se quiere representar un objeto implícito en el sujeto o que éste último afecta al que representa el predicado, etc. Este ejemplo nos muestra dos cosas: primero, no hablamos de tal manera que las palabras (nombres) sólo están juntas entre sí, sino que representan a los objetos de manera ordenada y que este orden es similar al orden que hay en el hecho. En segundo lugar, nos dice que dentro de la interpretación tractariana de la proposición se deja en un plano secundario a las preguntas (¿puedo ayudarle?), a las expresiones imperativas (¡cállate de una buena vez!) y a las expresiones como “¡ay!”, “¡auch!”, etc. Pues, parece ser que, con este tipo de expresiones no se representa un hecho en el mundo de forma directa, sino que todas ellas refieren de forma indirecta a un hecho en el mundo. Lo cual es problemático porque no sabemos cómo traducir este tipo de expresiones a oraciones declarativas que nos guíen a un solo hecho de mundo. O sea, no sabemos si un “¡ay!” refiere a una oración como “Existe un sujeto que soy yo al que le duele algo” o, “Siento que me he sorprendido y me asusté” o, “Tengo una sensación x que me hace querer gritar que me hace querer gritar “¡ay!””, etc., el problema es que no sabemos a qué hecho en específico refieren este tipo de expresiones, podría representar a cualquiera de ellos, pero no sabemos a cuál. De ahí que el enfoque esté dirigido a las proposiciones declarativas. Por lo cual, por proposición, desde este punto, entenderemos: oración declarativa que tiene la estructura básica: sujeto, verbo y predicado. Por ejemplo, “El gato está triste” vendría a ser una proposición atómica. Se les denomina así porque son las representaciones más básicas que podemos hacer de un hecho. Oraciones como “el gato está triste y el perro regresa a casa” vendrían a ser moleculares, formadas por atómicas. Como podemos notar, estas últimas proposiciones representan hechos más complejos que los que figuran las atómicas. Ahora, regresemos a las características de la proposición en tanto que representación.

Como decíamos, el problema de las proposiciones es que son modelos, y como todo modelo es sólo una representación aproximada de algo más y la pregunta que surge es: ¿las proposiciones sí nos dan conocimiento del mundo o no? Podemos decir que sí dan conocimiento, pero desde la perspectiva tractariana habría que añadir que ese conocimiento es contingente. Esto es, no es cien por ciento seguro si las proposiciones que fundamentan al conocimiento son siempre verdaderas o siempre falsas. Para entenderlo mejor, Wittgenstein

comenta que las proposiciones se dividen en dos tipos básicos: las proposiciones *elementales* y las demás (que llamaremos aquí como proposiciones *no-elementales*). Las no-elementales no son las mejores representaciones de los hechos que podemos hacer. Por cómo están conformados el lenguaje y la representación, este tipo de proposiciones se derivan o se componen de las elementales, las cuales vendrían a ser las representaciones que se representan más directamente a los hechos. Veremos un poco más a fondo la relación entre ambas en apartados posteriores⁷.

El que una proposición sea o no sea elemental no depende del idioma, ni del tiempo en que se originó, ni tampoco del contexto en el que se use. El que una proposición sea elemental depende de que cumpla o no con su propósito: representar con la mayor exactitud posible un hecho en el mundo. Antes de llegar a este tipo de proposición, hay que mencionar el componente básico de toda proposición. Para ello, explicaremos qué es el *nombre* y cuáles son sus cualidades.

2.2.1 Nombres rígidos y no-rígidos

Wittgenstein diferencia a las proposiciones de los nombres en el siguiente aforismo: “Las situaciones pueden describirse, no *nombrarse*” (3.144TLP), lo cual puede interpretarse como que, sólo las proposiciones describen hechos, sólo ellas representan estados de cosas. Entonces ¿cuál es el papel de los nombres en la teoría de la representación que se presenta en el *Tractatus*? Antes que nada hay que decir que con *nombre* Wittgenstein se refiere a *palabra o sustantivo*. Todo sustantivo es un nombre en el ámbito tractariano, y por esto, los usaremos como sinónimos a partir de aquí. Luego, para explicar el papel de los nombres en el *Tractatus*, retomemos las ideas del capítulo uno acerca de la composición del mundo. Si todo lo que hay en el mundo son cosas y hechos, entonces proposiciones y nombres deben pertenecer a alguna de esas dos categorías. Ahora bien, sabemos que los hechos pueden ser analizados para hallar sus partes constitutivas y parece que las proposiciones son de este modo, pues, es posible analizarlas para entender qué es lo que se quiere representar con ellas. De esta manera, los nombres que componen a las proposiciones vienen a ser los elementos más simples de la proposición, ya que ellos no pueden ser analizados sus partes constitutivas, pues no las tienen. Uno podría decir que las letras que componen a las palabras son los objetos que las conforman, pero en tanto que dichas letras no remiten a nada del mundo, no vienen a

⁷ Confróntese con 2.2.2

ser parte del nombre, pues no representan algún hecho u objeto. Dicho lo anterior, se vuelve comprensible que Wittgenstein escriba lo siguiente: “Un nombre no se puede desmembrar adicionalmente por medio de definición alguna: es un signo primitivo.”(3.26 TLP) Aquí, la palabra *signo* quiere decir, en el contexto tractariano, “algo que representa”, un objeto que está en representación de otra cosa. Así pues, el nombre representa un objeto relacionado con otros objetos, los cuales se hallan dentro un hecho, el cual a su vez es representado por la proposición completa. En consecuencia, los nombres solos no pueden describir hechos. No podemos dar un nombre solo y esperar que se sepa qué estamos figurando con él. Henning. No puedo decir una palabra al azar y esperar que ella, por sí misma, represente un hecho particular. Para Wittgenstein ocurre que, “Sólo las proposiciones tienen sentido; sólo en la trabazón de una proposición tiene significado un nombre.” (3.3TLP) Esto apela a que, por un lado, un nombre no es ni verdadero ni falso y sólo en la trama proposicional tiene relevancia. Henning. Análogamente, las cosas que componen al mundo no existen aisladas del resto, pero son componente básico, sustancial, de los hechos. Por tanto, los nombres vendrían a ser los objetos de los hechos que llamamos proposiciones. Para aclarar estas cuestiones ejemplifiquemos con lo siguiente: mentemos un nombre propio, digamos “Henning”, si en un escrito uno de repente escribe, solo así, “Henning” sin ninguna explicación, entonces el nombre aparece como un *intruso* en nuestro discurso y no remite a nada, no representa nada, y en consecuencia, no significa nada porque no está dentro de la trama proposicional. Sin embargo, cuando hacemos la aseveración de que “el nombre “Henning” es un ejemplo de cómo no se pueden usar nombres solos para representar algo” entonces dicho nombre cobra sentido. El nombre fue incluido en una trama proposicional como ejemplo de lo que no se debe hacer con los nombres en la representación, lo cual, hace que “Henning” ahora refiera a un objeto del mundo, pues ahora es parte de una serie de proposiciones entramadas, las proposiciones de este escrito. Para Saul Kripke, en el *Nombrar y la Necesidad* (Kripke, 1998), el significado de los nombres tampoco puede considerarse como la descripción de un hecho particular, lo cual es muy parecido a la visión tractariana, veamos por qué.

Lo que Kripke propone en su escrito es que, para dar el significado de un nombre, o sea aquello que representa, no podemos remitir a las descripciones que hacemos de un hecho particular. Por ejemplo cuando yo digo el nombre “Lucas”, en la palabra “Lucas” no viene incluido todo aquello que es Lucas. La palabra sólo me ayuda a referirme a ese hombre, pero

por sí misma la palabra no describe nada. Ya que si digo que en la palabra “Lucas” se incluyen todas las características de Lucas, estoy diciendo que si Lucas pierde una o varias de esas características ya no sería él mismo, lo cual, no parece ser el caso. Más bien, Lucas sigue siendo Lucas aunque se quede sin cabello o se cambie de casa. Entonces, los nombres únicamente sirven como etiquetas que nos ayudan a armar representaciones más complejas del mundo, las proposiciones. En el mismo respecto, el tratamiento kripkeano hace la diferencia entre *significar* y *referir*, lo cual puede ser de ayuda para comprender lo dicho en el *Tractatus*. Según lo dicho por Kripke, se puede decir que los nombres refieren, pero no significan. Es decir, los nombres señalan un objeto del mundo pero no hacen una representación de él. El *significar*, para Kripke, tiene que ver con el conocimiento que obtenemos a través de las descripciones. El *referir*, en cambio, está puesto en términos con los que se quiere aducir y resolver, un problema metafísico en *El Nombrar y la Necesidad*, el cual no trataremos aquí porque no tiene una relación trascendente con el objetivo de esta investigación.⁸ De cualquier manera, estas ideas hacen mucho sentido desde la óptica del *Tractatus*, ya que si el nombre no significa, entonces la que significa es la proposición, que es la que nos da conocimiento de los hechos. Y si el nombre sólo refiere quiere decir que refiere a los objetos, por tanto, los nombres no significan, no representan nada por sí solos. Lo cual cuadra perfectamente con la visión tractariana del mundo, del lenguaje y del conocimiento.

Por otra parte, Kripke introduce el término “designador rígido”, el cual es un tipo de nombre que remite al mismo objeto siempre. Según él, los nombres propios (Juan, Ale, Henning...) y a los demostrativos (este, aquel, eso...) entrarían en esta categoría. Gracias a esto, podemos hacer una distinción entre los nombres que son designadores rígidos, nombres rígidos y aquellos que no son designadores rígidos, nombres no-rígidos. Así pues, la pregunta es ¿qué hace que un nombre sea rígido y que otro no? Luego de dar una crítica detallada de por qué los nombres no pueden ser descripciones, Kripke dice que los designadores rígidos son convencionales, a través de una cadena de comunicación adquieren su referencia. Lo cual

⁸ La discusión que trabaja Kripke en *El Nombrar y la necesidad*, versa sobre la cuestión de la identificación de los sujetos a través de todas las situaciones, mundos, posibles. Para ello, diseña una semántica formal, basada en los *designadores rígidos*. Los cuales fungirán como identificadores de los sujetos en todos los mundos posibles.

quiere decir que, somos nosotros quienes les designamos los nombres a las cosas. Cada quien puede tener diferentes nombres para las cosas y a pesar de esto, tenemos nombres designados por nosotros mismos, que siempre nos remiten a los mismos objetos. Entonces, un nombre adquiere rigidez cuando se da el acto de usar esta etiqueta, nombre, para referir siempre a un objeto determinado. Además, hay que comprender que, aunque se le llame a ese objeto con otro nombre, nuestra etiqueta particular será siempre la misma. Este acto es denominado por muchos lectores de Kripke como *bautismo inicial*. Por ejemplo, aunque alguien llame a mi perro “Firulais” cuando mi perro se llama “Weber”, yo sé que se refiere a Weber aunque le llame diferente. En este sentido, la rigidez de un nombre tiene que ver con lo que yo como hablante estipulo en un primer momento dentro de mi representación. Aunque alguien se robe a mi perro y le cambie el nombre, Weber siempre será “Weber” para mí. El resto de palabras que no son nombres propios ni demostrativos parecen no tener rigidez para Kripke. Para los propósitos del *Tractatus* parece igual de importante que los nombres remitan a un único objeto siempre y que el resto de palabras no lo hagan. Luego, si introducimos el concepto de *designador rígido* de Kripke en el contexto tractariano podemos obtener una mejor visión de la teoría de la representación que Wittgenstein tenía en mente. Saber cómo se definen los designadores rígidos nos deja ver cómo se da la representación en su nivel más primitivo, al referir a objetos específicos. En segunda instancia, hay un momento en donde la propuesta de Kripke se enfoca en mencionar que existe una serie de propiedades esenciales al objeto para poderlo identificar en toda situación posible. En dicho momento encontramos cierta conexión con lo dicho acerca de las propiedades internas de las cosas tractarianas. Por último, la idea de que existan nombres rígidos puede derivar en que uno piense que hay proposiciones que representan a los hechos casi de forma directa, rígidamente. Las cuales, son similares a las llamadas *proposiciones elementales* del *Tractatus*.

2.2.2 Proposiciones elementales y no-elementales

Antes que nada, no deben confundirse las proposiciones atómicas con las elementales. Las atómicas no necesariamente cumplen con las características que se requieren para considerálas como elementales. Veamos cuáles son dichas características.

Wittgenstein define a la proposición elemental del siguiente modo: “La proposición más simple, la proposición elemental, asevera la existencia de un estado de cosas.” (4.21TLP), en los términos de la teoría de la representación tractariana esto quiere decir que

las proposiciones elementales no representan hechos que no sean estados de cosas, lo cual deriva en que son las figuras que se acercan más a la substancia del mundo, a las cosas. Porque, si pueden representar estados de cosas, entonces lo único que las separa de las cosas mismas es que éstas últimas están en un entramado relacional. En cambio, las proposiciones que representan hechos que no son estados de cosas, tienen que representar todos los hechos intermedios que hay entre ellas y los estados de cosas. Deben ser analizadas para comprender aquello que tratan de representar. Pongámoslo en términos más simples. Pensemos en un mundo compuesto únicamente por los lápices de colores dentro de una caja, en donde dichos lápices van a simular ser los objetos más simples de ese mundo. Para describir lo que ocurre en ese mundo generamos una serie de proposiciones que figuran las relaciones entre los diversos lápices. Para no extender mucho el ejemplo al introducir propiedades como el tamaño, la textura, la dureza, etc., nos enfocaremos únicamente en la propiedad cromática de los lápices, o sea en su color, y en la cantidad de lápices que hay de cada color. Entonces, para representar los hechos de ese mundo tenemos proposiciones como “hay veinte lápices rojos”, “hay treinta lápices negros” o “hay diecinueve lápices amarillos”, etc. Estas proposiciones, aunque son buenas representaciones de nuestro mundo de lápices de colores, no son tan exactas comparadas con otras que podríamos hacer atendiendo a divisiones más finas entre los tipos de colores. Por ejemplo, si analizamos la primera de estas proposiciones podemos decir que el término “rojo” no refiere a un solo tono de rojo. Por lo cual, de esa misma proposición, al analizarla, obtenemos otras proposiciones como “hay quince lápices de color rojo vino”, “hay diez lápices de color rojo sangre” o “hay tres lápices de color rojo fresa”. Lo que notamos es que con el análisis obtenemos una mejor descripción del hecho que queríamos representar, con lo cual se hace notorio que, en comparación con las primeras proposiciones, las segundas son más específicas con respecto a los tonos del rojo y de alguna manera podríamos decir que las segundas proposiciones son más elementales que las primeras.

Ahora bien, en algún “lugar” entre nuestras proposiciones debe haber algunas que sean más elementales que todas las demás, en consecuencia podemos diferenciar entre proposiciones elementales, y no-elementales. Algo relevante que se muestra en el último ejemplo es el tipo de relación que tienen estos dos tipos de proposiciones. Así como el “rojo” se conforma de todas las “tonalidades de rojo”, así las proposiciones no-elementales se componen, en última instancia, de proposiciones elementales, o se derivan de ellas. Así, toda

proposición al ser analizada nos llevará en última instancia a la proposición o proposiciones elementales de las que se derivó o de las que se compone. Esto se refleja en el *Tractatus* cuando Wittgenstein dice: “Resulta evidente que mediante el análisis de las proposiciones tenemos que llegar a proposiciones elementales que constan de nombres combinados de forma inmediata...”(4.221 TLP) Aquí la mención a los nombres es importante, pues nos dice que las proposiciones elementales constan únicamente de nombres, con lo que podemos preguntar ¿Además de los nombres, hay otras cosas que conforman a la proposición? Sí, como veremos en el último apartado de este capítulo, hay otro elemento que determina a la proposición⁹, pero antes de ello hay que terminar de describir la proposición elemental.

En los mismos términos y relacionado con el apartado anterior, se puede decir que las proposiciones elementales tendrían que estar compuestas por designadores rígidos, y que la diferencia entre estos y aquellas es que los primeros son nombres que refieren directamente a objetos y las segundas son proposiciones que representan directamente a los estados de cosas. Con esto, se puede aseverar que si estas proposiciones representan de forma directa al hecho podríamos adoptar el término “**proposiciones rígidas**” para identificarlas.

Hay un problema latente en todo el *Tractatus* en torno a este tema. A saber, a lo largo de todo el libro Wittgenstein no da un solo ejemplo de cómo es una proposición elemental, ¿era tan difícil hacerlo? ¿acaso imposible?, si una proposición elemental es una proposición que figura perfectamente un hecho, ¿por qué no mencionó ninguna que cumpla dicha función? o ¿sí lo hizo? En todo caso, parece que Wittgenstein, más bien, dio las condiciones para “ubicar” proposiciones elementales: 1) Que la proposición no sea ni siempre verdadera ni siempre falsa, 2) que ella misma no se deduzca ni se componga de otra proposición y 3) que sea una representación no ambigua del hecho que representa. Vamos a explicar cada una de estas características por separado:

- 1) Ni las tautologías, que son proposiciones siempre verdaderas, ni las contradicciones, que son siempre falsas, son elementales. Pues no aportan nada al conocimiento de los hechos, no representan nada. Ya que no podemos hacer una comparación entre ellas y algún hecho, no ofrecen posibilidades de duda, y para el conocimiento y la representación se requiere la duda, la posibilidad. Por tanto,

⁹ Confróntese con 2.3

podemos decir que no tienen alguna forma lógica emparentada con el mundo, ya que no hablan de ninguna posibilidad en que los hechos pueden ocurrir y en consecuencia tampoco son figuras lógicas. Propositiones como “llueve o no llueve”, la cual es una tautología, no nos dicen nada acerca del mundo. No figuran ninguna posibilidad, pues las tautologías afirman que algo sucede en cualquier caso y las contradicciones, como “Llueve y no llueve” niegan que un hecho pueda suceder en algún caso. Wittgenstein lo dice así: “Las proposiciones muestran lo que dicen; las tautologías y las contradicciones muestran que no dicen nada...” (4.461 TLP).

- 2) No hay proposiciones elementales que se deriven de otras proposiciones. Si hay una serie, en donde las proposiciones elementales I) se derivan de otras proposiciones II), tendríamos que decir que, en sentido estricto, aquellas II) de las que se derivan las elementales I) representan de forma más directa al mundo, lo cual vuelve más elementales a las segundas II) que aquellas que se derivan de ellas I), lo cual transforma a estas I) en no-elementales y esto puede llevar a un proceso de regresión al infinito, porque puede haber una serie de proposiciones III) de las cuales se deriven las que componen el segundo grupo mencionado arriba II), así *ad infinitum*. Por lo cual nunca encontraríamos a las elementales reales. Esto se relaciona, además, con la característica 1). 2) restringe a 1) ya que, aunque una tautología se puede derivar de lo que sea y de una contradicción puede derivarse arbitrariamente lo que sea, de las proposiciones elementales se derivan y se componen todas las no-elementales, pero no arbitrariamente, sino que se lo hacen porque tienen una relación lógica concreta. En términos de la representación, entre las proposiciones elementales y no-elementales dicha relación se ve reflejada en las relaciones y reglas lógicas. Lo cual permite, a través del análisis, ver cómo de unas proposiciones se derivan otras. Confróntese con el ejemplo de la caja de lápices mencionado arriba. A raíz de esto, se puede inferir que las proposiciones elementales surgen de la observación directa de un hecho en el mundo. De esta manera nos aseguramos de que no surjan de otras proposiciones, sino únicamente del proceso de representación mismo. En cambio, en las tautologías y contradicciones no es necesaria la representación para que

sepamos que son siempre verdaderas o siempre falsas. Por esto, hay ciertos indicios para creer que Wittgenstein pensaba que entre todas las áreas del conocimiento, el ámbito de la ciencia natural es el que tiene más posibilidades de generar proposiciones elementales. Si el método científico tiene como justificación última de su labor los resultados que obtiene de la observación empírica, entonces, en esa área del saber se podrían hacer las mejores representaciones posibles de la realidad, las cuales serían muy similares o idénticas a las proposiciones elementales.

- 3) El caso opuesto a 1): las proposiciones elementales no pueden tener una gama demasiado amplia de posibilidades al representar el hecho, no pueden ser tan ambiguas. Esta característica es causa de que las proposiciones elementales no necesiten de un análisis intensivo para ver cómo representan un hecho. En realidad, podrían no necesitar análisis alguno para ello. Si una proposición figura demasiadas posibilidades en que el hecho puede darse es porque dentro de la composición misma de la proposición no están analizadas todas las partes. Es decir, hay nombres en la proposición que no entendemos a qué refieren porque no han sido explicados de manera clara. Además, si en el mundo, en último término, sólo hay hechos positivos y negativos, entonces toda proposición que figure una cantidad muy grande de posibilidades entre estos dos estados no es elemental. En otros términos, como en el mundo los hechos o bien pasan o no pasan, las proposiciones elementales sólo tendrían estas dos posibilidades y nada más. O bien son verdaderas o bien son falsas.

El asunto ahora es encontrar proposiciones que cumplan estas tres características. Tratar de dar un ejemplo de proposición elemental no es menester de esta investigación, pero lo haremos únicamente para que el lector compruebe la dificultad que trae consigo una empresa de este tipo: tomemos de ejemplo una proposición que parece simple y clara: “un hombre es delgado”. ¿Cumple con la condición 1)? Sí, no es una tautología ni una contradicción, no es ni siempre verdadera ni siempre falsa en toda situación posible, debido a que tenemos términos ambiguos, como *hombre* y *delgado*. Y es que podemos preguntar ¿“hombre” refiere a un adulto o refiere a cualquiera que sea biológicamente hombre? ¿“hombre” refiere a “humano”?, luego ¿qué es ser delgado? ¿Basta con que alguien pese

menos de 60 kilos, menos de 50 o menos de 40 para considerarlo delgado? De esto se sigue que la proposición no cumple con 3), pues los términos que la componen son demasiado ambiguos y requieren de un análisis exhaustivo para comprenderlos claramente, y con ello saber que representan. Los términos de esta proposición son tan ambiguos que ofrecen muchas posibilidades en las que la proposición puede ser verdadera o falsa. Además, nuestra proposición, tampoco cumple con 2), pues, al ser analizable existe el caso de que haya salido de la derivación de otras proposiciones. Aunque con “un hombre es delgado” se pretendía figurar un hecho sin mediación de ninguna proposición anterior, el problema es que no salió de una observación del mundo sino que, de hecho, salió de otras proposiciones, por ejemplo, aquellas que tienen que ver con lo que pienso que es ser un hombre y lo que es estar delgado. Sin embargo, el problema fundamental con “un hombre es delgado” es el siguiente: entre menos ambigua sea nuestra proposición más nos acercaremos a cumplir con 3), pero nos alejaremos de cumplir con 1), y viceversa. En este sentido, requerimos que se den las tres características, no una ni dos, sino las tres juntas al mismo tiempo. En cualquier otro caso no estamos tratando con una proposición elemental. Si no cumple con 1) es una tautología o una contradicción, sino cumple con 2) es una proposición derivada de otras y si no cumple con 3) entonces el análisis nos dirá que la proposición al ser muy ambigua no es elemental. Necesitamos que se den las tres características se den porque si no se da una esto provocaría que no se excluyan todas las proposiciones no-elementales. Por ejemplo, si no se da 1) podemos llegar a tautologías, sino se da 2) podemos llegar a proposiciones no analizadas, que se derivan de otras y si no se da 3) podemos estar hablando con proposiciones muy ambiguas y contingentes. Estas tres condiciones funcionan como filtros de exclusión, con los que aseguramos que al final se obtengan únicamente proposiciones elementales. Ahora bien si cumple únicamente con dos de estas características, no se habrían cumplido los tres filtros necesarios para decir que una proposición es elemental. Así, se ha mostrado la dificultad de ubicar o dar un ejemplo de proposición elemental.

En resumen, se está diciendo que las proposiciones, en tanto que representaciones del mundo, nos aportan conocimiento acerca de los hechos y que aquellas que lo hacen mejor son las elementales, porque entre las representaciones son las que figuran de forma más directa a la realidad. En estos términos, se infiere que el conocimiento debería estar fundamentado en las proposiciones elementales para evitar que nuestro saber esté

fundamentado en las proposiciones no-elementales, las cuales, como ya vimos, son representaciones poco fiables. En el mismo t3pico, si decimos que, de hecho, no existen proposiciones elementales, entonces resultaría que nuestro conocimiento est1a basado en representaciones que no serían tan buenas como aquellas que estarían basadas en las proposiciones elementales. Lo que querría decir que nuestro conocimiento, en sus fundamentos podría mejorarse si hayamos dichas proposiciones. La cuesti3n radica en que s3lo a trav3s de un an1lisis l3gico podemos resaltar las proposiciones elementales que subyacen, siempre, bajo las no-elementales que usamos cotidianamente. Por otra parte, uno supone que en alg3n sentido, la ciencia a trav3s de su metodología trata de llegar a estas representaciones elementales del mundo. Parece que en estos t3rminos, estamos en condiciones de volver nuestras representaciones de los hechos m1s exactas y acertadas. Ya sea a trav3s del an1lisis de las proposiciones no-elementales o a trav3s del m3todo científico, que estaría m1s bien enfocado en “descubrir” proposiciones elementales desde el mundo empírico mismo. Parece que las proposiciones elementales est1n ahí y que s3lo hace falta encontrarlas. Wittgenstein dice:

“...El mundo queda descrito completamente una vez que se dan todas las proposiciones elementales con la indicaci3n adicional de cu1les de ellas son verdaderas y cu1les falsas.”(4.26 TLP)

En este punto cabe cuestionarse ¿ser1a tan f1cil el problema del conocimiento y la representaci3n en el *Tractatus*?, ¿S3lo hay que hallar una manera de llegar a ese tipo de proposiciones elementales para conocer en su totalidad el mundo? La respuesta adelantada es que no, lo cual tiene que ver con el hecho de que no haya ning3n ejemplo de proposici3n elemental en el *Tractatus*. Y como se expondr1a en el siguiente capítulo¹⁰, toda representaci3n, incluso la proposici3n elemental, tiene deficiencias al representar a los hechos. Ahora bien, antes de pasar a este tipo de cuestiones, se debe hablar de una última característica que distingue unas proposiciones de otras.

2.3 El sentido de la proposici3n

Muchas de las interpretaciones que se han hecho al *Tractatus* lo encasillan como una crítca a cierto tipo de proposiciones y su uso indiscriminado. Dicha crítca, si es tal, est1 enfocada

¹⁰ Confr3ntese con 3.4

en desmeritar una parte del lenguaje en específico, aquel que se compone de todas aquellas proposiciones de las cuales no podemos definir si son verdaderas o falsas comparándolas con algún hecho del mundo. Más allá de que sea o no una crítica, el *Tractatus* propone una diferencia entre las proposiciones que pueden compararse con el mundo y las que no. Para saber en qué radica esta distinción hay que explicar la noción de *sentido*.

Dentro del tratamiento de la proposición elemental se introdujeron los términos de *verdadero* y *falso*, los cuales en el ámbito tractariano remiten a la concordancia que hay, o no hay, entre las proposiciones y los hechos. El modo en que las proposiciones concuerdan con el darse y no darse efectivo de hechos. Entonces, la verdad y la falsedad sólo se dan en las proposiciones, únicamente ellas pueden ser o verdaderas o falsas. El que una proposición tenga sentido o no, depende de si puede hacerse una comparación entre ella y algún hecho del mundo; si la proposición concuerda con el hecho entonces es verdadera y si no lo hace es falsa, pero ¿qué le da sentido a las proposiciones? Para aclarar esto conviene volver a citar el siguiente aforismo: “Sólo las proposiciones tienen sentido; sólo en el trabazón de una proposición tiene significado un nombre.” (3.3 TLP) primero, esto se puede interpretar como que los nombres no tienen sentido, no son ni verdaderos ni falsos. Lo cual concuerda con lo que dijimos arriba acerca de cómo estos no pueden ser descripciones de un hecho del mundo. Por tanto, sólo las representaciones que están compuestas de nombres, y que describen hechos posibles, aquellas que respetan las propiedades internas de los objetos, tienen sentido. Por ejemplo, la proposición “Los vampiros son múltiples de lo necesario” es una proposición que no tiene sentido, debido a que las palabras que lo componen están ordenados de un modo en que no pueden estar los objetos a los que refieren. El hecho que se trata de representar con esa proposición no es un hecho posible. Los objetos de los que se compone no pueden estar relacionados así, ya que sus propiedades internas no lo permiten. En este ejemplo la pérdida de sentido ocurrió a causa del desconocimiento de las propiedades internas de los objetos del hecho que se intentaba representar. No se tienen claras las maneras posibles en que dichos objetos pueden relacionarse o no relacionarse. Hay que aclarar que existen tipos de proposiciones que no tienen sentido, pero que son útiles para el lenguaje. Tal es el caso de las tautologías y las contradicciones que fundamentan a los sistemas lógicos. Esto lo veremos con más detalle en apartados posteriores.

En cuanto a las proposiciones elementales, estas deben tener sentido en tanto que representan directamente estados de cosas, por ello no tendrían en su composición nombres sin referencia, o de referencia desconocida o ambigua. Por otro lado, entre las no-elementales tendríamos tanto con sentido como sin sentido. De hecho, el que existan proposiciones no-elementales sin sentido, como la que se usó en el ejemplo de arriba, nos dice que ninguna proposición sin sentido es elemental. Dicho de otra forma: las proposiciones no-elementales no son buenas representaciones de los hechos, pues pueden no tener sentido. Dentro del mismo respecto, parece que, las proposiciones elementales son las únicas de las que podemos comprobar si son verdaderas o falsas directamente, sin embargo ¿qué pasa con las proposiciones no-elementales con sentido?, ¿Cómo se define la verdad o la falsedad de este tipo de figuras? La virtud de las proposiciones elementales es que además de referir directamente a un hecho, este hecho no tiene más posibilidades que, o bien ser falso o bien ser verdadero, ocurre o no ocurre. La desventaja de las proposiciones no-elementales es que por la manera en que están compuestas, con ambigüedades, no hablan de hechos del tipo que tratan las elementales, sino de un conjunto de posibilidades en que los estados de cosas pueden darse. Pueden representar un hecho de forma verdadera cuando este ocurre, pero como el hecho no es un estado de cosas, entonces es muy cambiante y puede ser que ya no se dé en otro momento, lo cual volvería a la proposición falsa y así continuamente. Wittgenstein explica que para definir la verdad o falsedad de una proposición hay que preguntarse por todas las posibles maneras en que podría, o no, corresponder con el mundo y que esto se hace a través de la lógica, es decir, por medio de los sistemas lógicos, lo cual se comentará en el siguiente capítulo¹¹. En resumen, el que una proposición tenga sentido radica sustancialmente en que sus partes constituyentes refieran a objetos del mundo, ordenados de manera correcta. Si la proposición tiene ciertas palabras con las que no se sabe a qué se refiere y como se usa en las proposiciones, entonces hay dos opciones posibles: redefinir el significado del nombre que causa el sin sentido y con esto darle sentido a la proposición o, si esto no es posible, entonces la proposición seguirá sin tener sentido y nunca podremos saber si es verdadera o falsa.

Dicho esto, parece plausible que muchos intérpretes del *Tractatus* lo vean como una crítica dirigida a las áreas del saber que no tienen un objeto bien definido con el cual

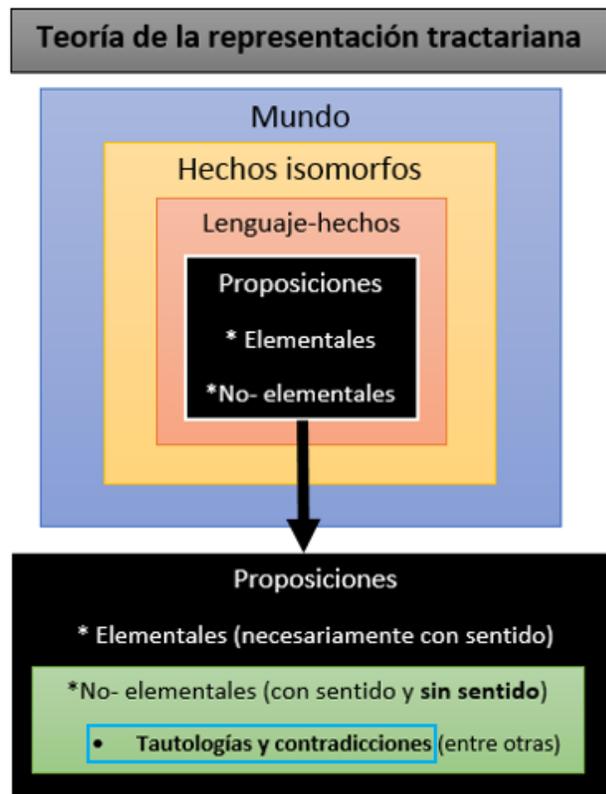
¹¹ Confróntese con 3.1.1 y 3.1.3

comprobar sus proposiciones. De lo cual, se deduce que Wittgenstein quería dejar de lado a todas las proposiciones que no tuvieran sentido, pues al no ser comprobables, resultaría que no dan conocimiento acerca de los hechos. Entonces, se llega a la conclusión de que toda representación o explicación del mundo que no cumpliera con el requisito de tener sentido tampoco tendría valor alguno. Sin embargo, parece haber más tela de donde cortar en el *Tractatus* como para tener una visión tan limitada del mismo. Veremos más adelante, que además del criterio de verdad y falsedad, el conocimiento, o mejor dicho, la representación que nos hacemos del mundo puede ser considerada como valiosa desde otros criterios. También se explicará cómo ningún criterio es mejor que otro, sino que cada uno tiene ventajas y desventajas. Se expondrá cómo, si Wittgenstein realmente estaba haciendo una crítica, era una que criticaba no únicamente aquello que no se podía verificar con el hecho, sino también aquellos sin sentidos que estaban en la raíz de la lógica. Estas cuestiones referentes a la relación entre lógica, justificación y los límites del lenguaje serán discutidas en el capítulo siguiente.

Se puede resumir este segundo capítulo con lo siguiente:

- 1) En el *Tractatus* se detecta un cuestionamiento por el conocimiento y el pensamiento, por lo cual se desarrolla una teoría de la representación en torno a él. La teoría de la representación que se presenta ahí está sustentada en la existencia de la forma lógica.
- 2) Entre los hechos debe haber cierto isomorfismo para que se puedan representar unos a otros. Dicho isomorfismo refiere a la semejanza que tienen las estructuras lógicas de dos o más hechos diferentes. Dicha estructura son las relaciones que hay entre los objetos del hecho.
- 3) Las representaciones del pensamiento son figuras lógicas de los hechos. Y como toda figura lógica comparte una forma de representación con su hecho figurado.
- 4) Las proposiciones son figuras lógicas formadas por nombres, los cuales no describen nada, sólo refieren. Se pueden entender los nombres tractarianos como los designadores rígidos que aparecen en *El Nombrar y la Necesidad* (Kripke, 1998).
- 5) Las proposiciones se dividen en elementales y no-elementales, las primeras son las mejores representaciones de los hechos que podemos tener, las segundas se derivan o se componen de las primeras y son representaciones indirectas del mundo.

- 6) Las proposiciones tienen o no tienen sentido. Si podemos verificar su verdad o su falsedad en comparación con el darse efectivo de estados de cosas, entonces tienen sentido, si no entonces no lo tienen. Las proposiciones elementales deben tener sentido para ser tales. También, las proposiciones se clasifican en atómicas y moleculares. Toda proposición elemental es atómica con sentido, pero no toda proposición atómica tiene sentido ni es elemental. Hay proposiciones sin sentido útiles en el lenguaje.
- 7) La teoría de la representación que se propone en el *Tractatus* puede esquematizarse del siguiente modo:



3 El lenguaje

Para comprender en qué sentido los límites del lenguaje nos permiten identificar los límites del conocimiento, primero hay que reparar en ciertas ideas concernientes a la verdad y justificación de las proposiciones. Comenzaremos hablando de cómo se determina la verdad de las proposiciones atómicas del tipo: “Pablo está corriendo”. Después, vamos a explicar cómo se determina la verdad en las proposiciones moleculares, que están representadas por oraciones como “Pablo está comiendo o Ana está saltando”. Luego, se describirá el papel general que tienen las conectivas dentro del lenguaje y cómo aparecen dentro del ámbito tractariano. Dentro del mismo respecto se describirá cómo las conectivas lógicas representan las relaciones entre los objetos y los hechos. A continuación, se profundizará en la concepción de *consecuencia lógica* que hay en el *Tractatus*, la cual es la base de las inferencias y relaciones lógicas del lenguaje. Consecuentemente, se expondrá el modo en que la verdad, desde un punto de vista lógico, tiene que ver con las posibilidades que tiene una proposición de ser falsa o verdadera y cómo, a causa de ello la mayor parte de nuestro lenguaje y conocimiento se mueve en la contingencia y no en la certeza absoluta.

En segundo lugar se expondrá cómo el lenguaje tiene una justificación empírica dada por su conexión con los hechos, además de una justificación lógica dada por las conectivas y lo que representan. Para ver esto con claridad tendremos que describir el modo en que el lenguaje es un vehículo del pensamiento, para aclarar en qué sentido ambos se conectan con el mundo. Por lo cual, habrá que comentar brevemente en qué sentido el lenguaje es una representación isomorfa del pensamiento y cómo, a causa de esto, también el lenguaje representa al mundo. Por otro lado, se explicará en qué sentido el lenguaje funge como mediador entre nuestro conocimiento y el mundo.

En tercer lugar, ahondaremos en la posibilidad de que exista un lenguaje perfecto. Pues, como se ha visto a lo largo de esta investigación, parece ser que, en toda representación, siempre queda cierto margen de error en torno al conocimiento que tenemos de los hechos, lo cual nos lleva a pensar que el lenguaje es el problema. Entonces, se dará una serie de condiciones, que se supone, debería tener un lenguaje para ser perfecto. Después, se comentará acerca de cómo el lenguaje no es el problema de que no podamos representar perfectamente el mundo, sino que, tanto nuestro lenguaje como nuestro

conocimiento están limitados y por esto ninguno de los dos logra representar perfectamente al mundo y se mostrará cómo el lenguaje sólo refleja esta incapacidad.

En la parte final de este capítulo se describirán ciertos objetos que superan los límites lógicos del lenguaje. Para ello, primero distinguiremos dos límites de lenguaje distintos: uno extrínseco y otro intrínseco. Con esto, también esas cosas inexpresables quedarán diferenciadas en dos grupos. Como veremos, el primer grupo de cosas son las que no forman parte de la composición del ser humano, sino que son hechos externos a nosotros. Este grupo se compone por lo divino (teología), lo bueno (ética) y lo bello (estética). Los segundos objetos son aquellos que tampoco sabemos cómo expresar proposicionalmente, pero que están dentro nuestra constitución. Estos objetos son la *psique* (la identidad personal, el yo), las emociones y la percepción sensible. Se expondrá la causa de que estos dos grupos de objetos estén fuera de los límites tractarianos del lenguaje. Dentro de las mismas ideas, se expondrá la existencia de un tercer tipo de objeto que no puede ser descrito a través de las proposiciones lógicas, el cual es el proceso mismo de representación. Se pretende dar un esbozo de cómo la representación hace algo que se “muestra” en el lenguaje, pero que no puede decirse (representarse) lógicamente. Se tiene la intención de exponer, de la manera más clara posible, la distinción entre *decir* y *mostrar*, en donde se aclarará como en el lenguaje se pueden expresar cosas más allá del sentido, la verdad y la justificación.

3.1 El lenguaje y su relación con el conocimiento

Wittgenstein nos explica qué es lo que va a entender por *lenguaje* a través del siguiente párrafo: “La totalidad de las proposiciones es el lenguaje.” (4.001 TLP), en tal aforismo se propone que el lenguaje, según el *Tractatus*, está constituido principalmente, sino es que únicamente, por las proposiciones que pueden ser expresadas por oraciones declarativas y que representan el darse de un hecho, por ejemplo “Está lloviendo en Monterrey”. Con esto, Wittgenstein deja fuera del lenguaje todo lo que no pueda ser puesto en forma de estas oraciones declarativas. Por otro lado, de manera muy intuitiva, acerca del origen del lenguaje estamos inclinados a decir que, tuvo un origen en la prehistoria, lo cual se nota en los jeroglíficos y en las pinturas rupestres de las primeras civilizaciones. Ambos, pueden ser comprendidos cómo representaciones de hechos, ya que retratan historias, objetos, sucesos, etc. En este sentido cabría la posibilidad de interpretar proposicionalmente dichas pinturas. Desde otra perspectiva, parece que el lenguaje nunca estará terminado, pues siempre está

modificándose y mutando, se generan nuevas formas de representar el mundo y entre las que ya existen hay una variedad de ellas para referirse a lo mismo. Por ejemplo, la interpretación del concepto de *luz* en el campo de la física es muy ilustrativo en ese punto. La física cuenta con dos interpretaciones a la mano para representar y comprender lo que es la luz. A saber, puede entender la luz como un cúmulo de partículas o como una onda; el científico se decide por una de las dos interpretaciones tomando en cuenta la labor o teoría que está desarrollando. Esta variedad de interpretaciones provoca que exista una diversidad más grande de conocimientos acerca de la luz, que aquella que tendríamos si sólo tuviéramos una de las interpretaciones. Esto, además de mostrar la diversidad de formas en que usamos el lenguaje, muestra que el modo en que hablamos de los hechos está relacionado con el conocimiento que tenemos de estos. Pues, si en mi lenguaje no existe la palabra “onda” la interpretación ondular de la luz no ocurriría, lo que provoca que se desconozcan las consecuencias que puede tener comprender la luz de esta manera. Gracias a que las proposiciones que usamos para representar el mundo no tienen que ser necesariamente contradictorias, uno puede comprender la luz como una onda continua o como un haz de partículas. Uno incluso puede pasar de un modo de representar la luz al otro sin ningún problema, según el propósito que esté buscando. Para entender mejor la conexión que existe entre nuestras proposiciones, el lenguaje y el conocimiento hay que mencionar ciertas ideas destacables del *Tractatus*.

Se ha esbozado parcialmente la relación que hay entre el lenguaje y el conocimiento, pero aún no se ha descrito con suficiencia. Este será el objetivo principal desde este apartado. Para ello, hay que definir dos cosas: el lenguaje y el conocimiento.

Como ya se adelantó, como *lenguaje* vamos a entender el conjunto de proposiciones con la que tratamos de representar los hechos del mundo. Ahora bien, además de las proposiciones tenemos otras formas de representar el mundo y la cuestión es ¿cómo distinguimos las diferentes representaciones que nos hacemos de los hechos? Primero, se dijo que hay representaciones visuales, auditivas, habladas, táctiles, mentales, etc. Luego, cada una de ellas nos ofrece conocimientos distintos acerca del mundo. Por ejemplo, las representaciones visuales, entre las que se encuentran los retratos, no describen el mundo del mismo modo en que lo hace una descripción hablada. Clarifiquemos esto con el siguiente ejemplo: tenemos a tres personas. Un pintor, un científico y un examinador. Este último le

encarga a los primeros dos representar, de la manera que ellos quieran, un árbol. El pintor da un vistazo rápido del árbol y comienza a pintar. Por su parte, el científico saca un par de instrumentos de medida, se acerca al árbol con dichos artefactos y escribe en una hoja de papel el resultado de sus mediciones. Al final, cada uno tiene su propia representación, a saber, una pintura y una hoja con datos, las cuales son entregadas al examinador. Acto seguido, los participantes le preguntan al examinador cuál es la mejor representación del árbol. Un examinador tractariano respondería “¿con respecto a que criterios de evaluación?”. Lo que quiere decir es que desde un punto de vista en donde por *conocimiento* se entiende aquella creencia verdadera y justificada, la representación del científico es mejor. Sin embargo, si el criterio de evaluación depende de un juicio estético, entonces la situación puede favorecer al pintor. En este punto, hay que concentrarnos en el primer caso, en donde nuestro criterio de evaluación para decir que algo es conocimiento está dado por los siguientes tres aspectos: ser una creencia, estar justificada y ser verdadera. Diremos, pues, que cuando los tres se dan, la representación es conocimiento.¹²

El concepto de *creencia* remite al tipo de representación que tiene el ser humano, la cual puede ser sostenida como verdadera. En este sentido, en primer lugar, la hoja de papel representa una creencia, un estado psicológico del científico que lo hace creer que sus mediciones son verdaderas. En segundo lugar, si los datos de la hoja y las mediciones se toman como base para justificar la creencia del científico, y se tratan de hacer corresponder con las medidas del árbol, entonces la creencia tiene una justificación. Lo cual convierte a la creencia en una creencia justificada. En tercer lugar, si la creencia, según ese método de justificación, de hecho concuerda con cómo es el árbol en la realidad, entonces tenemos una creencia justificada y verdadera, lo cual la convierte en conocimiento. En este sentido, la creencia es cierta actitud con respecto a nuestras representaciones del mundo. La actitud de que podemos sostener algo como verdadero, a lo cual se le puede añadir un método de justificación según el cual, en última instancia comprobamos si nuestras creencias con verdaderas. En resumen, primero tenemos una creencia que nos hace sostener nuestras

¹² Como ya lo mencionamos, nos apoyamos en esta definición porque, aunque ha sido criticada, es la más sólida que existe dentro de la tradición filosófica.

representaciones como verdaderas, luego añadimos un marco de justificación, que nos ayuda a comprobar si nuestras creencias son verdaderas o falsas, si concuerdan con lo que es el caso, entonces son verdaderas y son conocimiento.

Luego, hay que definir cómo nuestras proposiciones, nuestras representaciones, de hecho, están justificadas y son verdaderas, para lo cual debemos retomar la noción de *sentido* mencionada en el capítulo anterior. Decíamos que las proposiciones con sentido son aquellas de las que se podemos comprobar si son verdaderas o falsas con respecto a los hechos del mundo. Si creemos en una proposición entonces la sostenemos como verdadera, y para ello debe tener sentido, porque si no ni si siquiera podríamos creer en ella. Así pues, el sentido es condición necesaria para que tengamos creencias, para luego poder justificarlas y, finalmente, para considerarlas como conocimiento si son verdaderas. La proposición, digamos P , se transforma en conocimiento en tres pasos: 1) creer que P es el caso, que tiene sentido 2) introducir a P en un marco de justificación para comprobar si es verdadera o falsa y 3) comprobar si de hecho P es el caso con respecto al hecho según el marco de justificación del paso 2). Hay que remarcar que la creencia, como dijimos, es una actitud con respecto a la proposición, no la proposición misma y que no toda proposición es conocimiento, como en el caso de las proposiciones falsas. Ahora, para saber si una proposición nos otorga conocimiento hay que describir cómo se determina la verdad de las proposiciones en general, esto es, definir el marco de justificación sobre el que vamos a movernos.

3.1.1 ¿Cómo se determina la verdad de las proposiciones?

Primero, para determinar la verdad de una proposición debemos ser capaces de relacionarnos con el hecho que representa. Por ejemplo, las conjeturas que se hacen en torno a lo que ocurre dentro de un agujero negro no son, en sentido estricto, conocimiento porque no han sido totalmente comprobadas como verdaderas. Esto ocurre así porque este tipo de objetos estelares tienen la característica de tener una región espacial después de la cual nada puede salir, ni siquiera la información en forma de luz. Se dice que tienen un “horizonte de eventos” y que no sabemos nada acerca de lo que ocurre después de dicho horizonte. Podemos llevar esta idea de “horizonte de eventos” a muchos otros hechos del mundo que no podemos conocer porque no tenemos acceso a ellos. Por ejemplo, el futuro. Cuando uno hace aseveraciones acerca del futuro, aunque estas sean bastante razonables, eso no justifica que de hecho sean verdaderas porque, en un sentido, están más allá de nuestro horizonte de

eventos temporal. Se está proponiendo que muchas de las proposiciones que hacemos acerca de objetos similares a los mencionados arriba no son conocimiento sino más bien hipótesis, teorías y representaciones probables acerca de dichos hechos. Representaciones que no son necesariamente verdaderas. Entonces, nuestro conocimiento, en ciertos aspectos, es más reducido de lo que tendemos a pensar y en este sentido, todas las proposiciones no comprobadas con la realidad no son conocimiento. Ahora que notamos que no todas nuestras proposiciones dan conocimiento, vamos a ocuparnos de aquellas que sí lo hacen y para ello hablaremos de cómo determinar la verdad de las proposiciones más sencillas, las atómicas.

Hay diversos mecanismos para determinar la verdad de una proposición. Para este respecto me basaré en un modelo particular (Rodríguez, 2014) en donde se propone que para determinar la verdad de las proposiciones de manera objetiva uno puede generar un mecanismo que analiza a la proposición en dos componentes básicos: el carácter y el contenido. El carácter me indica el marco de justificación sobre el que voy a determinar la verdad de mis proposiciones y el contenido es lo que determina si la proposición es verdadera o falsa. Debido a que dicho modelo excede los propósitos de esta investigación, únicamente retomaré algunas de las características del mecanismo de Rodríguez para generar uno similar que se ajuste a la empresa aquí planteada.

Una de las características fundamentales que se deben tomar en cuenta al determinar la verdad de una proposición es el tiempo en que se dice, lo cual forma parte del carácter. Por ejemplo, si yo digo 1) “Mi altura es de un metro con treinta centímetros” el día de hoy (25 de junio de 2018) forma parte del contexto, carácter, en el que voy a determinar si lo que dije acerca de mi altura es verdadera o no. Y como de hecho hoy mi altura en realidad es de un metro con sesenta y ocho centímetros, entonces esa proposición es falsa, ya que su contenido no concuerda con el hecho que estoy tratando de representar con ella. Pero si cambio el tiempo del verbo, de tal modo que la proposición quede como 2) “Mi altura era de un metro con treinta centímetros” entonces existe la posibilidad de que la proposición sea verdadera para hechos en los que yo era más joven y tenía esa altura. Cambiamos el carácter para que el contenido concuerda con la realidad y así la proposición se vuelva verdadera. Asimismo, además del tiempo, el carácter de una proposición también depende de quien la diga, pues si la frase 1) es dicha por una persona que actualmente mide un metro y treinta centímetros entonces sería verdadera la proposición. Por último, lo que determina que el

contenido de una proposición sea verdadero, en sentido estricto, es la realidad, el darse efectivo de estados de cosas. Las especificaciones temporales, espaciales, el agente (aquel que mienta la proposición en forma de oración) y demás, son preámbulo para determinar la verdad de las proposiciones, son parte del carácter. El hecho es el verificador final que nos ayuda a determinar si la proposición es verdadera o falsa. Lo cual apunta a que la verdad no está en la proposición ni tampoco en la realidad, sino que se origina en la relación que hay entre ambas. Dicho de una forma más general, el mundo no tiene sentido, no es ni verdadero ni falso. Sin embargo, gracias a la realidad la proposición cobra sentido para luego ser determinada como verdadera o como falsa. Ahora que tenemos un esquema general del modo en que se determina la verdad de las proposiciones atómicas, debemos hablar de cómo es que definimos la verdad de las proposiciones moleculares, para lo cual se tiene que hablar de las conectivas lógicas.

3.1.1.1 Las conectivas lógicas

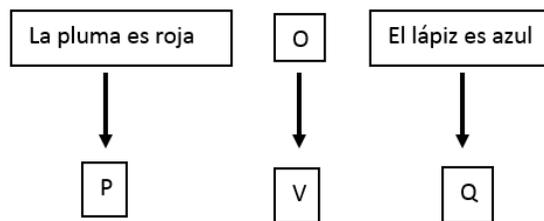
Si hay algo que define a la lógica es el uso de signos que representan a las proposiciones y a las relaciones entre ellas. En los cursos básicos de lógica se nos enseña el simbolismo que utiliza la lógica proposicional, en donde las proposiciones atómicas son representadas por letras como P, Q y R. Además, dentro de dicho sistema existe otro tipo de signos que nos ayudan a relacionar a las proposiciones atómicas para obtener proposiciones moleculares. El modo de representar las siguientes conexiones, conjunción (“...y...”), disyunción (“...o...”), la implicación (“si...entonces...”) y la negación (“no es el caso que...”) es con $P \wedge Q$, $P \vee Q$, $P \rightarrow Q$ y $\neg P$ respectivamente. En donde P y Q simbolizan el lugar que ocupan las proposiciones atómicas con respecto a las conectivas del lenguaje “no-lógico”. Así, pues, para representar en el lenguaje proposicional una proposición molecular como “Katia está cantando y Esperanza cocina” lo primero que hacemos es identificar que estamos manejando dos proposiciones atómicas unidas por una conjunción y por ello, la proposición molecular completa se escribe de la siguiente manera en el simbolismo proposicional: $P \wedge Q$, en donde P ocupa el lugar de “Katia está cantando” y Q representa a “Esperanza cocina”. Hay que decir, también, que el orden de las proposiciones afecta el modo en que se determina su verdad. Veamos en qué sentido.

En el caso de la conjunción no afecta mucho el orden en que nuestras proposiciones, coyuntos en este caso, se formalizan. Formalizar quiere decir, el modo en que traducimos del

lenguaje “no-lógico” al simbolismo lógico o formal de la lógica proposicional. Así pues, la verdad de la conjunción es conmutativa, lo cual quiere decir que no cambia su valor de verdad si cambia el orden de las proposiciones, coyuntos. Entonces, $P \wedge Q$ es lo mismo que $Q \wedge P$. Esto mismo ocurre en el caso de la disyunción, el orden de los disyuntos no afecta el valor de verdad de la proposición completa. La implicación en cambio, no es conmutativa. El lugar que ocupan las proposiciones, antecedente y consecuente, sí afecta el significado de lo que se dice la fórmula, y por tanto modifica la verdad de la misma. No es lo mismo decir, “si estudio entonces aprobaré el examen” que decir “si apruebo el examen entonces estudio”. Estas dos proposiciones no refieren a lo mismo, lo primero parece algo que diría alguien precavido y lo segundo alguien que más bien está esperando saber si es bueno en la temática del examen para saber si debe seguir esforzándose estudiando. Antes de explicar el modo en que funciona la negación se tiene que hablar de cómo las conectivas lógicas ayudan a determinar los valores de verdad de las proposiciones moleculares. Para lo cual hay que explicar el concepto de *posibilidades veritativas*.

Las posibilidades veritativas son las posibilidades que tiene una proposición de ser verdadera o de ser falsa. En algún sentido, estas posibilidades nos dan a conocer las maneras posibles en que el lenguaje puede concordar con los hechos de la realidad. Wittgenstein habla de esto desde el párrafo 4.3 hasta el 4.6 del *Tractatus* (Wittgenstein, 2007). Y podemos dar un pequeño resumen de las ideas expuestas en esos párrafos del siguiente modo: si bien, la proposición atómica, únicamente puede ser verdadera o falsa, es decir tiene únicamente 2 posibilidades veritativas, cuando se habla de proposiciones moleculares el número de posibilidades cambia. En otros términos, cuando se genera un lenguaje y se analiza la verdad de las proposiciones moleculares que lo conforman, la determinación de la verdad es más complicada. El lenguaje se conforma mayoritariamente por proposiciones como 1) “El perro ladra y la rana croa” en donde lo que tenemos son dos proposiciones atómicas juntas: 2) “El perro ladra” y 3) “la rana croa”. Cuando analizamos las posibilidades veritativas de 1) notaremos que estas se duplican en comparación con las posibilidades veritativas de las proposiciones atómicas 2) y 3). Ahora, en 1), tendremos cuatro posibilidades veritativas en lugar de dos. Para analizar este tipo de proposiciones, que tienen un número más elevado de posibilidades veritativas, se necesita una herramienta más compleja.

El recurso básico que se usa en el *Tractatus* para analizar las posibilidades veritativas de las proposiciones es la tabla de verdad. Una tabla de verdad es una tabla en donde se analizan las posibilidades en las que las proposiciones pueden ser verdaderas o falsas y el modo en que sus diferentes valores de verdad pueden combinarse. En la tabla, lo primero que se hace es formalizar las proposiciones del lenguaje “no-lógico”, a modo que queden escritas en el simbolismo del lenguaje proposicional. Por ejemplo, la proposición “La pluma es roja o el lápiz es azul” se representa en lenguaje proposicional como $P \vee Q$, en el siguiente esquema se representa, superficialmente, el proceso de formalización:



Lo que tenemos es que, la “P” y la “Q” ocupan el lugar de las proposiciones atómicas (“la pluma es roja” y “el lápiz es azul”), las cuales están conectadas por la conectiva lógica “ \vee ” (“o”). Algo que hay que remarcar acerca de los lenguajes de los sistemas lógicos es que, en ellos se trata de abstraer el contenido y se da relevancia a la estructura formal de las proposiciones. Por ello es que la fórmula “ $P \vee Q$ ” también puede representar otras proposiciones como “Marshall es Juez o Ted construye un edificio”, “Lily pinta un retrato o Robin trabaja en Moscú”, “Barney hace una obra de teatro o Tracy toca el bajo”, “te quiero o te odio”, etc. Esto es posible gracias a que todas estas proposiciones guardan una relación lógica formal entre sus componentes, su figura lógica, la de una disyunción, es igual en todas. Para comprender el modo en que se comportan las posibilidades veritativas de este tipo de proposiciones hay que tomar como base las posibilidades veritativas de una fórmula que represente cualquiera de las proposiciones atómicas en juego. Tomemos a “P”, que al ser atómica sólo toma dos valores de verdad: verdadero o falso. Con lo cual, tabla su verdad queda así:

P
V
F

Cuando añadimos una segunda proposición, “Q”, lo que hay que hacer es duplicar el tamaño de la tabla para tomar en cuenta todas las posibles combinaciones que puede haber entre ambas proposiciones atómicas:

P	Q
V	V
V	F
F	V
F	F

Hasta aquí, sólo se ha explicado lo que pasa con las posibilidades veritativas de cada fórmula por separado, pero aún no hemos analizado los valores de verdad que se originan de la disyunción (\vee). Por lo cual, el siguiente paso es añadir a la tabla de verdad la fila de dicha disyunción:

P	\vee	Q
V	V	V
V	V	F
F	V	V
F	F	F

Lo que notamos es que, proposiciones del tipo “La pluma es roja o el lápiz es azul” tienen más posibilidades de ser verdaderas que falsas, pues en la columna de en medio, la de la conectiva (\vee), en donde se marcan las posibilidades veritativas de la fórmula en general, hay 3 renglones verdaderos y sólo uno falso. Marcaremos ahora las posibilidades del resto de conectivas, tomando en cuenta los valores de verdad que ya le asignamos a “P” y a “Q”:

P	\rightarrow	Q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F

P	∧	Q
V	V	V
V	F	F
F	F	V
F	F	F

A través de estas tablas vemos que la conjunción tiene tres posibilidades en la que es falsa y sólo una en la que es verdadera, y la implicación sólo una en la que es falsa. La negación (\neg) no es una conectiva binaria, es decir, no necesita dos proposiciones para que analicemos el valor de verdad de la proposición sobre la que está siendo aplicada, sino que, únicamente invierte la verdad de cualquier proposición según la siguiente tabla de verdad:

P	\negP
V	F
F	V

De todo esto se puede deducir que los lenguajes lógicos (formales), como el proposicional, nos permiten analizar todas las posibilidades en que una proposición puede concordar con el hecho que representa. En este sentido, la lógica nos otorga una serie de sistemas de análisis con los cuales es posible tener una visión panorámica del modo en que el lenguaje se relaciona con el mundo, pero ¿qué representan las conectivas lógicas? Decíamos que los nombres son etiquetas de los objetos del mundo, las proposiciones son descripciones de hechos en el mundo, pero ¿a qué objeto del mundo refieren las conectivas lógicas? Para responder a esto Wittgenstein escribe el siguiente aforismo:

“...Mi idea fundamental es que las constantes lógicas no actúan como representantes de nada.
Que la *lógica* de los hechos no consiste en tener representantes.” (4.0312 TLP)

Puesto en términos simples, el párrafo dice que las conectivas lógicas no refieren a ningún objeto o hecho del mundo. Por ejemplo, cuando se representa la posición de dos objetos a través de una proposición como “el libro está recostado y la botella está de pie”. En esta proposición encontramos tres componentes: la proposición “el libro está recostado”, la proposición “la botella está de pie” y la conjunción “y”. Dos proposiciones atómicas

unidas por una conectiva, pero ¿cuántos objetos hay en el hecho que se representa? Sólo dos, el libro y la botella. Así pues, a pesar de tener un papel importante en la representación, las conectivas lógicas no representan nada del mundo. Con lo cual se nos está diciendo indirectamente que el criterio de verdad basado en el análisis lógico de las proposiciones no es suficiente para definir si una representación es conocimiento o no. Pues hay símbolos y expresiones en la lógica que no representan nada, y por tanto no tendrían sentido. Por lo cual estas expresiones no podrían justificarse, ni ser evaluadas como verdaderas con respecto a los hechos. Más adelante veremos que incluso con esta deficiencia, las conectivas y expresiones fundamentales de la lógica muestran aspectos relevantes acerca del mundo y del proceso de representación. Empero, antes de profundizar en ello, explicaremos a qué refiere el segundo criterio que se necesita para definir, desde el punto de vista tractariano, si una proposición es conocimiento.

3.1.2 La validez lógica como justificación del conocimiento

Para justificar nuestro conocimiento tenemos dos criterios: que estén justificados porque concuerdan con el darse efectivo de estados de cosas o porque los sustentamos a través de otros conocimientos que ya están previamente justificados. La primera de estas opciones quedó agotada cuando hablamos del modo en que determinamos las posibilidades veritativas de la proposición. De esta explicación concluimos que gracias al análisis lógico podemos definir las posibilidades que tiene una proposición de ser verdadera o falsa, pero que a ciencia cierta no sabemos a qué refieren las conectivas, es decir, los signos que usa la lógica para llevar a cabo dicho análisis. Y esto es problemático porque los resultados de las tablas de verdad nos dan la gama completa de posibilidades veritativas de una proposición, pero no ayudan a saber cuál de esas posibilidades es la que concuerda con el mundo. Por lo cual, en este apartado se expondrá la segunda vía por la que es posible justificar un conocimiento, la que hace referencia al modo en que las proposiciones se relacionan entre ellas sin que esto dependa de su verdad o falsedad. Primero, hay que decir que en el ámbito de la lógica el análisis que refiere a la verdad de las proposiciones se le conoce como “semántico”. Mientras que el método que remite a cómo unas proposiciones se siguen lógicamente unas de otras es denominado como “sintáctico”. Es sintáctico porque refiere a la sintaxis lógica del lenguaje, es decir, las reglas lógicas nos dicen cómo se forman correctamente las proposiciones, qué proposición puede derivarse lógicamente de otra y cómo algunas proposiciones son

equivalentes entre sí. El lenguaje de los sistemas lógicos no es el único que atiende a este tipo de reglas sintácticas para fundamentar que sus proposiciones son conocimiento. Por ejemplo, en las ciencias naturales se pueden usar las demostraciones matemáticas como parte de la justificación para probar que una proposición puede sostenerse como conocimiento verdadero. Aunque al matemático no le interesen como tal las fórmulas en este sentido y para este propósito en específico. Lo curioso es que, en un gran número de casos, el resultado de dichas demostraciones concuerda con las propiedades de los hechos que se están investigando. A raíz de esto, se puede decir que, en un gran número de casos, si se tiene una prueba lógica sintáctica válida, en donde, de una serie de proposiciones que son verdaderas se concluyen ciertas proposiciones, entonces hay una gran posibilidad de que las proposiciones de la conclusión representen correctamente el hecho del que hablaban las proposiciones originales. En resumen, de la justificación sintáctica se sigue, muchas veces, la justificación semántica de una proposición. Cuando tenemos una serie de proposiciones de las cuales decimos que se concluyen otras, decimos que tenemos un argumento. Las primeras son las premisas y la segunda, o segundas, la conclusión. Cabe remarcar que la validez, la sintáctica, de un argumento contrasta con la propiedad semántica del mismo, pues es válido que de algo falso, contradictorio, se siga algo verdadero, lo cual genera cierta controversia. Ya que, de este principio llegamos a ciertos casos en donde si digo “hoy no está lloviendo” y “hoy está lloviendo”, luego, como de lo que dije se sigue lo que sea, y como el lenguaje debe conectar con la realidad, entonces uno, equivocadamente, podría aseverar que de lo que dije se puede seguir que en el darse efectivo de estados de cosas el rey de Inglaterra se bese con un elefante. Lo cual nos lleva a ciertos problemas en torno al concepto de la causalidad lógica y cómo funciona. La diferencia entre el carácter semántico y sintáctico de la proposición se puede ver más claramente en el área de las matemáticas, en donde la justificación es casi puramente sintáctica y la semántica del mismo se deja un poco de lado. No hace falta comprobar con un hecho si una fórmula es verdadera o falsa. La prueba formal es suficiente para que dicha fórmula sea considerada como una creencia justificada.

En el ámbito de la lógica tenemos muchas maneras de hacer pruebas sintácticas. Desde los silogismos de Aristóteles hasta las reglas de inferencia y equivalencia de la lógica proposicional. Todos estos mecanismos de prueba nos ayudan a verificar si nuestros argumentos y proposiciones están relacionadas en un orden sintáctico correcto, pues dan una

serie de restricciones y reglas para decir que, por ejemplo, de “Todos los hombres mueren” y “Sócrates es hombre” se sigue que “Sócrates muere”. Además, dichas reglas sirven para que lleguemos a decir que esto último es un argumento válido. En este último ejemplo, lo que se hizo, en vez de prestar atención al modo en que las proposiciones pueden concordar con la realidad, nos enfocamos en la manera en que las proposiciones se relacionan lógicamente entre ellas. Sin embargo, si nos ponemos a verificar si en verdad todos los hombres mueren y nos encontramos, por alguna extraña razón, que existe alguno que no muere, entonces nuestra proposición no sería verdadera con respecto a la realidad, aunque tiene una buena justificación. Por eso no hay que confundir la verdad de una proposición o proposiciones con la validez del argumento en el que éstas se encuentran, son dos tipos de justificación que remiten a cosas distintas. De que algo sea lógicamente correcto gracias a una prueba sintáctica no se sigue que su conclusión sea verdadera con respecto a los hechos. Hay argumentos válidos en los que tanto las premisas como la conclusión son falsas. Y si las premisas son falsas podemos decir que no se está figurando correctamente el mundo sino una posibilidad que no concuerda con el darse efectivo de estados de cosas. Entonces, en los términos aquí planteados, no serían conocimiento ni la conclusión ni las premisas. Para ver en qué medida las reglas sintácticas lógicas son una buena justificación para el conocimiento se tiene que hablar de la noción de *consecuencia lógica* que se está manejando en el *Tractatus*.

3.1.2.1 La consecuencia lógica tractariana

En los primeros momentos de esta investigación se citó el siguiente aforismo: “De la existencia o no existencia de un estado de cosas no se puede inferir la existencia o no existencia de otro estado de cosas.” (2.062 TLP) Si a partir de ciertos hechos no podemos deducir otros, parece que tampoco podemos deducir, con exactitud, una proposición de otra proposición. ¿Wittgenstein nos está diciendo que la consecuencia lógica no existe en realidad? Si analizamos a profundidad la proposición 2.062 del *Tractatus* notamos que es bastante ambigua. No está diciendo que no sea posible inferir una proposición de otra, sino que, más bien, no hay un único resultado en dicha deducción. Por ejemplo, cuando me represento un hecho, digamos, la forma de actuar de una persona conmigo, en sus actitudes veo que es muy indiferente, molesta y hasta agresiva en ocasiones. De ello genero ciertas proposiciones: “me trata mal”, “ignora lo que digo”, “es agresiva conmigo”. Luego, con estas

proposiciones y a partir de la información que conozco acerca de la forma de actuar de las personas, infiero que “seguro me odia” o “no soy de su agrado”. Después, decido corroborar la validez de mis deducciones a través del criterio de justificación semántico. Verifico si concuerda mi conclusión lógica con el hecho en cuestión. Para ello confronto a la persona. Entonces descubro que en realidad siente cierto afecto por mí y que trataba de llamar mi atención con esas actitudes. A través de este ejemplo podemos ver que aunque mis inferencias sean lógicamente correctas, esto no quiere decir que el resultado que concluya de ellas sea único y verdadero con respecto al mundo. Pues, por ejemplo, seguramente alguien con más conocimientos y experiencia en el campo de las actitudes humanas pudo haberse dado cuenta que esa persona actuaba así porque yo le gustaba. Lo cual nos lleva a pensar que no siempre nuestras inferencias acerca del mundo nos llevan al conocimiento preciso del mismo. Nuestras inferencias no son perfectas.

En términos simples, hay consecuencia lógica en el ámbito tractariano, pero de ello no se sigue que nuestras inferencias siempre nos lleven a conclusiones correctas acerca de los hechos. Más bien, nuestro conocimiento en la mayoría de los casos no llega a ser completamente completo y exacto. Las posibilidades veritativas son prueba de esto último. Cuando analizamos el modo en que se relacionan las proposiciones moleculares con el mundo notamos que tenemos una variedad considerable en que las proposiciones pueden concordar con el mundo. Siempre estamos cerca de llegar a una respuesta única y correcta, pero nunca damos con ella de modo directo. Como ocurre en el ejemplo que se dio en 3.1.1.1. Ahí, vimos que la proposición molecular “la pluma es roja o el lápiz es azul” tiene una sola manera en que puede concordar o no concordar correctamente con la realidad: cuando la pluma es roja y el lápiz azul y tres maneras de no hacerlo: cuando la pluma no es roja, pero el lápiz sí es azul, cuando la pluma es roja, pero el lápiz no es azul y cuando la pluma no es roja y el lápiz no es azul. Si justificamos nuestras conclusiones sintácticas sobre este análisis podemos asegurar que lo más seguro es que la proposición no concuerda con el hecho y que la pluma no será roja o el lápiz no será azul, o ambas cosas al mismo tiempo. Es decir, llegamos a la conclusión de que la proposición es falsa. Sin embargo, al hacer esto, estamos generalizando apresuradamente nuestros conocimientos particulares del mundo, y estamos forzando el alcance del análisis lógico. Porque, con una posibilidad de uno entre cuatro de que la proposición sea verdadera, puede ocurrir que de hecho la pluma sí sea roja y que el

lápiz sí sea azul, aunque nosotros hayamos “predicho” algo distinto. Lo cual nos muestra que erramos a pesar de tener más posibilidades de estar lógicamente en lo correcto. Con esto se va vislumbrando la idea de que el análisis lógico y nuestro conocimiento tienen límites.

Durante el desarrollo del *Tractatus* Wittgenstein cuestiona constantemente la idea de que la lógica nos pueda llevar a conocimientos verdaderos y justificados del mundo. Pues la lógica, más bien, nos habla acerca de aquello que es absolutamente verdadero, como las tautologías, pues recordemos que estas no están justificadas como verdaderas con respecto al mundo, no expresan conocimiento. Esto se nota cuando uno presta atención al hecho de que cada vez que en el *Tractatus* se habla de la lógica se menciona cómo es que ésta trabaja con las posibilidades, las cuales son la base de la probabilidad matemática. Lo cual quiere decir que gracias a la lógica sabemos cómo los objetos pueden relacionarse de acuerdo a un índice de probabilidad, pero no como de hecho lo hacen o lo harán. Además, se nos dice que las tautologías y las contradicciones no son conocimiento en absoluto, pues no representan ningún hecho. Antes de que el lector malentienda los propósitos de esta investigación y la interprete como un texto que intenta motivar el abandono de la lógica y se aleje de cualquier intento por conocer el mundo desde el análisis que esta disciplina realiza, permítaseme explicar un par de ideas que servirán de ayuda para entender en qué sentido la lógica no es la causa de que no podamos conocer de forma completa el mundo. Ya que, aunque la lógica nos muestra cómo es que ella misma es la base para el conocimiento a través de las proposiciones, nuestra ignorancia acerca del mundo es provocada por otro componente en el proceso de la representación.

3.1.3 Probabilidad y contingencia de la verdad

Cuando analizamos semánticamente las proposiciones moleculares nos dimos cuenta de que las posibilidades de ser verdaderas o falsas de estas proposiciones se duplicaron en comparación con las atómicas que las conformaban. Ahora bien, en nuestro lenguaje tenemos proposiciones moleculares mucho más complicadas que las que se usaron en ese ejemplo. Por ejemplo: “no es el caso que, si Juan cocina y Anita lava la tina, entonces Sandra come pan y no es cierto que Andrés se va de pinta, o Raúl ayuda a Samuel”. En esta proposición, si contamos el número de proposiciones atómicas y hacemos un cálculo rápido que nos diga cuántas posibilidades veritativas tiene la proposición molecular, descubriremos que tiene treinta y dos, de las cuales no todas son verdaderas y no todas son falsas, sino que hay ambas

posibilidades en cantidades diferentes. Cuando ocurre esta situación decimos que tenemos una contingencia. Esta misma situación se repite constantemente en gran parte de nuestro lenguaje. De hecho, como lo vislumbramos en los apartados anteriores, la única manera de comprobar si nuestras proposiciones nos dan algún conocimiento es, en última instancia, comparándolas con los hechos y en segundo término, analizando si se siguen válidamente de otras proposiciones. Aquí, introduciremos la validez lógica como marco de justificación, desde el que nos basamos para sostener las proposiciones lógicas, pues como no estamos trabajando estrictamente con una ciencia natural, nuestro método de justificación debe ser tan abstracto como las proposiciones lógicas de las que estamos hablando. Luego, como, al final, la verdad de dichas proposiciones tiene que comprobarse con la realidad, descubriremos que la mayor parte de nuestro conocimiento es contingente. Porque, incluso si nos pudiéramos expresar en puras proposiciones elementales, hay posibilidad de que nos equivoquemos al comprobar nuestras propensiones con los estados de cosas. Podemos tener un marco de justificaciones muy bueno, como el de la validez lógica o el de la matemática, pero de esto no se sigue que este marco haga nuestras proposiciones verdaderas, continuamente erramos al comprobar nuestras creencias con la realidad. Ahora bien, ¿qué hacemos si lo más que podemos obtener con estos criterios de justificación para el conocimiento es un saber contingente del mundo? La respuesta es, aprender a “trabajar” en la contingencia.

En los últimos años se han desarrollado sistemas lógicos que comprenden que a veces no es tan sencillo definir el valor de verdad de las proposiciones, por lo que trabajan con valores indeterminados de verdad. Así pues, estos sistemas están tratando de hablar del tipo de conocimiento del cual no estamos seguros si es completamente verdadero o completamente falso, por una u otra razón. Entre estos sistemas se encuentra la lógica multi-valuada (Priest, 2001). En este tipo de lenguaje lógico se propone que la determinación de la verdad de nuestros conocimientos no es únicamente bivalente, se consideran más de dos valores de verdad. O sea que, al no estar seguros si es totalmente falsa o totalmente verdadera una proposición, lo que podemos hacer es introducir valores de verdad que no son ni lo uno ni lo otro. En este tipo de lógicas se usan más valores de verdad que verdadero y que falso, también denominados como valores indeterminados, que son identificados por una *i*. Cabe remarcar que estos proyectos manejan esta *indeterminación*, como algo que no puede ser

nunca definido. En cambio, Wittgenstein considera que las proposiciones contingentes si pueden ser definidas como verdaderas o como falsas según los estados de cosas. Por ejemplo, en la lógica multi-valuada más básica uno puede decir que una proposición tiene un valor indeterminado, el cual representa que no es posible decidir si la proposición concuerda o no concuerda del todo con la realidad que trata de figurar, no es ni verdadera ni falsa, o es ambas. Pensado en el ejemplo del último apartado, si en vez de pensar en lógica proposicional, se hubiera pensado en hacer un análisis desde la lógica multi-valuada, entonces las conclusiones a las que hubiéramos llegado habrían sido diferentes. Ya que se podrían haber tomado en cuenta ciertas posibilidades veritativas que no parecen tan obvias a primera vista. Con lo cual se habría obtenido un conocimiento diferente de cómo concordaban las proposiciones con los hechos. No se debe confundir al estudio de la contingencia o de la *indeterminación* lógica con la disciplina de la estadística, la cual es una parte de la disciplina de la probabilidad. La lógica multi-valuada, por ejemplo, tiene un carácter menos preciso que la probabilidad en tanto que introduce la noción de *indeterminación*, la cual sugiere que tenemos conocimientos permanentemente inciertos acerca de las probabilidades de que una proposición sea verdadera o falsa con respecto a un hecho. Mientras tanto, la probabilidad ofrece ciertos resultados que son contingentes, pero que pueden volverse verdaderos o falsos cuando se comparan con el hecho que representan.

Ahora bien, la mención de este tipo de sistemas lógicos tiene que ver con la manera en que Wittgenstein interpretaba el modo en que conocemos el mundo. Pues, según Wittgenstein, lo único que puede hacer la lógica es darnos proposiciones más o menos acertadas de cómo son los hechos, tomando como base los criterios de verdad de la proposición y la validez de los argumentos. Sin embargo, como ya vimos, el conocimiento en última instancia, está expresado en proposiciones contingentes que luego deben ser comprobadas como verdaderas por su comparación con el mundo. No es menester de esta investigación hablar de una relación directa entre las lógicas que trabajan con la *indeterminación* y las ideas del *Tractatus* en torno a la verdad, la contingencia y el conocimiento, sin embargo uno puede rastrear ciertos aspectos en la filosofía tractariana que aún son relevantes para la investigación filosófica contemporánea.

De estas últimas ideas se puede concluir que, atendiendo a que el conocimiento es una creencia verdadera y justificada, sólo hace falta cierto perfeccionamiento del modo en

que nos representamos los hechos, para crear un lenguaje en el que nuestras representaciones nos otorguen el conocimiento total de los hechos. Hay que perfeccionar el análisis semántico y sintáctico para llegar a un conocimiento absoluto del mundo. Este “perfeccionamiento” del lenguaje comúnmente se considera como el interés principal del *Tractatus*. Para disolver todas las confusiones en la representación y generar un lenguaje que permita un correcto acercamiento al mundo y al conocimiento, dicho lenguaje tiene que cumplir con tres condiciones: 1) que no existan expresiones sin sentido entre las proposiciones que lo componen, 2) que sea lógicamente correcto en cuanto a la validez de sus argumentos y en cuanto a la verdad de sus proposiciones y 3) que sea unívoco, es decir que cada palabra y proposición represente un único objeto u hecho respectivamente. Entonces, hay que averiguar si hay posibilidad de que se dé dicho lenguaje perfecto y analizar porqué, según lo dicho hasta aquí y a partir de lo dicho en el *Tractatus*, esto no es posible.

3.2 La posibilidad de un lenguaje lógicamente perfecto

A principios del siglo pasado se originó la pretensión de dar una explicación satisfactoria de la naturaleza de la representación y del funcionamiento del lenguaje en torno al conocimiento. Dentro del grupo de personas que dirigían este proyecto se encontraban personajes como B. Russell y G. Frege. Es importante mencionar a estos dos pensadores, pues, ellos fueron los primeros a los que Wittgenstein se acercó dentro del área de la matemática y de la filosofía, luego de abandonar la aeronáutica. Wittgenstein, de inicio, estaba interesado en las cuestiones acerca de las representaciones matemáticas. Quería definir la manera en que los números y las fórmulas representan los hechos del mundo. Como ya se dijo, esta empresa lo llevo a preguntarse por el proceso de representación en un sentido más amplio. Entonces, según lo dicho hasta aquí, es posible que se haya cuestionado lo siguiente: ¿Qué me dicen las proposiciones del lenguaje?, ¿qué representan?, ¿Cómo ocurre esta representación? En una primera interpretación, muchos filósofos que leyeron el *Tractatus*, pensaron que Wittgenstein estaba dando las condiciones y características que debería tener un lenguaje para ser perfecto. Es decir, un lenguaje que representara de manera completa y sin ambigüedades el mundo que deseamos conocer. Las condiciones que se pueden identificar para que se dé este tipo de lenguaje son: que dicho lenguaje sea lógicamente verdadero y válido, lo cual presupone que las proposiciones que lo conforman tengan sentido y finalmente que las proposiciones y signos representen unívocamente a los

hechos y objetos de la realidad. Hay que aclarar cómo vamos a entender cada una de estas características, para entender cómo funcionaba el pensamiento de Wittgenstein en aquellos momentos.

La primera de estas condiciones, dijimos arriba, genera muchos problemas, pues la determinación de valores de verdad nos arroja una serie de posibilidades veritativas que crece exponencialmente con respecto a la cantidad de proposiciones que estemos analizando. Entonces, no conviene empezar por ahí, puesto que lo que estamos buscando es un lenguaje sin ambigüedades, o reducirlas al mínimo. Por lo cual la verdad de dicho lenguaje debe estar sustentada en la verdad de las proposiciones atómicas. Las cuales sólo pueden tener dos posibilidades veritativas, verdadero o falso. Si empezamos por asumir que nuestro lenguaje perfecto se asienta en proposiciones atómicas verdaderas, aseguramos que el lenguaje sea lógicamente verdadero. Luego, para determinar la verdad de las proposiciones moleculares de ese lenguaje, sin remitir a la cantidad ingente de posibilidades veritativas que estas tienen, hay que diseñar un mecanismo lógico que permita validar las inferencias que van de las proposiciones atómicas a las moleculares. Un tipo de sistema que puede ayudarnos en esta tarea es el simbolismo y herramientas deductivas de la lógica proposicional, en donde gracias a una serie de reglas de formalización, inferencia y equivalencia demostramos la validez lógica entre las proposiciones. Con este tipo de sistema justificamos que de la verdad de las proposiciones atómicas básicas se siga la verdad del resto de proposiciones en el lenguaje. Además, decíamos que estas dos condiciones, verdad y validez, suponen que las proposiciones de nuestro lenguaje perfecto tuvieran sentido. En resumen, para determinar si las proposiciones de nuestro lenguaje perfecto representan correctamente al mundo tenemos dos momentos diferentes en nuestro análisis: primero, hay que determinar si los argumentos en él son válidos a través de las conectivas lógicas. En caso de que dichas representaciones sean de tipo molecular, el análisis de dichas proposiciones nos dirigirá a las proposiciones atómicas que las componen. Y segundo, al llegar a este punto del análisis, hay que comparar directamente con los hechos las figuras atómicas que los figuran, para saber si dichas proposiciones son verdaderas o falsas. Dicho de manera restrictiva, un lenguaje perfecto no contiene expresiones sin sentido, es decir, no hay expresiones ilógicas en un lenguaje que representa perfectamente al mundo. Aquello que excede el criterio de la verdad y validez lógica, todo eso queda fuera del lenguaje perfecto.

Pues, bajo la concepción de conocimiento como creencia verdadera y justificada, toda proposición ilógica no es conocimiento. Y aunque, en la lógica tenemos a las tautologías y a las contradicciones, estas al no hablar del mundo tampoco son parte de la lógica, más bien, la sustentan. Es necesario que existan para que existan y funciones los sistemas lógicos.

En cuanto a la univocidad del lenguaje perfecto, lo que se trata de decir es que, en un nivel básico, todo objeto del mundo debe tener un sólo signo que lo represente en el lenguaje. Toda cosa debe tener su propio nombre. Un contraejemplo será útil para aclarar esta idea: conocemos a un amigo nuevo, digamos Juan Carlos. A lo largo de la vida se le nombrará con diferentes nombres: Juan, Carlos, Juanito, Juanjo, Chu, etc. Si durante una conversación con otro amigo hacemos uso de uno de los varios nombres con los que nos referimos a Juan Carlos y presuponemos que nuestro interlocutor comprende lo que le decimos, podría darse el caso en el que el otro no sepa a qué nos referimos cuando decimos la palabra “Juanjo”. Aunque el interlocutor de hecho si conoce a Juan Carlos, el conocimiento que obtiene cuando le digo “Juanjo está en el hospital” no es el mismo que tendría si le dijera “Juan Carlos está en el hospital”, pues él conoce a Juan Carlos con el nombre de “Juan Carlos”. Por lo cual, aunque yo sé exactamente qué le pasa a Juan Carlos, mi interlocutor tiene un conocimiento ambiguo en torno a la situación por la que está pasando nuestro amigo en común. Como se puede notar, un lenguaje que provoca estas ambigüedades y deficiencias en el conocimiento no es una buena representación del mundo. Por lo tanto, la univocidad parece ser una condición necesaria para la creación de un lenguaje perfecto. Este problema se puede resolver si retomamos la noción de *designador rígido* de manera más seria. De esta manera, en un lenguaje perfecto cada objeto tendría un nombre propio que le corresponde a él y únicamente a él a través de toda situación posible, con lo cual, cada nombre tendría un sólo objeto al cual referir. Otra opción sería utilizar los números naturales para referirnos a cada objeto del mundo y así se obtener la univocidad requerida. Esta última opción no es complicada de realizar, pero sí muy tediosa. A saber, la idea es la siguiente, necesitamos signos que representen a los objetos unívocamente para formar proposiciones verdaderas, atómicas y con sentido. De las cuales se deriven válidamente, a través de la sintaxis lógica, proposiciones moleculares con sentido que también sean verdaderas. Dadas estas condiciones podemos decir que contamos con un lenguaje perfecto. La pregunta es, si queremos una representación perfecta del mundo, ¿por qué no formamos un lenguaje

perfecto? Esta pregunta es pertinente porque es evidente que no poseemos un conocimiento perfecto del mundo, pues aún hay muchas cosas que no conocemos y de las que creemos conocer todavía nos seguimos cuestionando. Una de las propuestas para resolver estas cuestiones es que el problema está en la base sobre la que fundamentamos nuestro lenguaje, es decir, en las proposiciones atómicas que sustentan al resto de proposiciones que usamos comúnmente.

Como ya dijimos, las proposiciones atómicas no son todas elementales necesariamente, no todas representan de manera directa un estado de cosas, sino que pueden representar hechos compuestos. Lo cual, nos lleva a pensar que si queremos un lenguaje perfecto las proposiciones atómicas que debemos usar como base deben ser elementales, lo cual refinaría el criterio con el que construiríamos dicho lenguaje. Sin embargo, se dijo que, incluso las proposiciones elementales tienen, al menos dos posibilidades veritativas diferentes, es decir no son siempre verdaderas ni siempre falsas. Entonces, incluso las proposiciones elementales son contingentes, es decir, pueden o no concordar con el hecho que figuran. Así pues, incluso en el mejor caso posible, contando con una sintaxis lógica perfecta y una base de proposiciones atómicas elementales con sentido, nuestro conocimiento sobre el mundo nunca representará con completa exactitud los hechos del mundo. En resumen, no existen lenguajes perfectos para representar, o conocer el mundo. Lo cual no merma en absoluto las ideas tractarianas. Veamos por qué.

Para Wittgenstein la idea de generar un lenguaje perfecto sólo tenía valor y futuro si se asumía de antemano que nuestro lenguaje, el lenguaje no-formal, era imperfecto. Lo cual, según él, no es el caso pues dice en uno de los párrafos: “De hecho, todas las proposiciones de nuestro lenguaje ordinario están, tal como están, ordenadas de manera lógicamente perfecta...” (5.5563 TLP), lo cual quiere decir que el lenguaje tal como es, está lógicamente ordenado y esto indica que puede ser analizado hasta encontrar a sus partes constitutivas, las proposiciones elementales que tanto ansiamos. Empero, incluso si llegamos a ellas, el hecho como tal, seguirá siendo evasivo. Ya que la única forma de determinar, en última instancia, la verdad de dichas proposiciones es comparándolas con el hecho que representan y como ya dijimos, la proposición elemental puede no corresponderse con el estado de cosas que figura. Entonces, el problema del conocimiento y la representación puede comprenderse como un problema de la verdad, la cual, en el *Tractatus*, es una relación que conecta al hecho

y a la figura que lo representa en el lenguaje. Así pues, llegamos a la conclusión de que el problema no radica en el modo en que nos figuramos el mundo, pues, de alguna manera, todo modo de representación con sentido puede ser analizado lógicamente. Desde esta perspectiva siempre contamos con un lenguaje perfecto y la deficiencia en la figuración es causada por otro componente del proceso de la representación. Es decir, en el ámbito tractariano, las deficiencias que hay en la representación no están ligadas al lenguaje y para ubicar la falla debemos analizar a fondo la relación que hay entre el mundo, el lenguaje y el pensamiento.

3.3 El lenguaje como representación del pensamiento y su relación con el mundo

En el capítulo anterior, definimos la noción de *isomorfismo*, la cual nos decía que los hechos isomorfos debían guardar cierta semejanza lógica entre ellos para representarse entre sí, pero no hablamos de si esta similitud era gradual o no¹³. Parecía que el isomorfismo entre los hechos o era completo o simplemente no existía. Ahora veremos que existen grados en los que los hechos pueden ser isomorfos. Si la semejanza entre ellos es muy poca, por ejemplo, si los hechos se asemejan muy poco, será más difícil que exista alguna representación entre ellos, más no imposible. Dentro del mismo sentido, una representación de este tipo pasará por alto muchas características, las cuales no entrarán en la forma lógica de la figura que representa a alguno de los dos hechos desde el otro. Por ejemplo, cuando hago un dibujo de una casa en una hoja de papel, aunque me esfuerce porque mi dibujo sea lo más parecido a la casa, siempre hay ciertas características que no puedo representar. A saber, sin importar que tan buen dibujante sea, pictóricamente no puedo representar exactamente cada parte de la casa. En el dibujo dejo fuera ciertas características, como las cosas que tiene adentro la casa si la dibujo desde afuera. En este sentido, parece que la naturaleza de la representación impide exista una representación completa y exacta. Y es que la única manera en que dos hechos isomorfos se representen perfectamente, sería si dichos hechos tuvieran los mismos rasgos y propiedades, pero en este caso ya no serían diferentes hechos sino el mismo y decir que uno representa al otro carecería de sentido, porque no serían dos hechos sino uno solo. Wittgenstein lo dice de la siguiente manera:

¹³ Confróntese con 2.1.1.

“O bien una cosa tiene propiedades que ninguna otra tiene y entonces uno puede sin más distinguirla de las otras por medio de una descripción y referirse a ella, o bien hay varias cosas que tienen en común todas sus propiedades al completo y entonces es de todo punto imposible singularizar una de ellas.

Pues si no hay nada que distinga a una cosa de otras, no puedo distinguirla; si lo hiciese, ya estaría distinguida en virtud de ello.” (2.0331 TLP)

Aquí, la terminología puede ser algo confusa, pues parece que estas ideas son únicamente aplicables a las cosas, pero si uno traslada esto a las propiedades de los hechos, resulta que no ocurre nada fuera de lo común. Dos hechos no pueden ser exactamente iguales porque si lo fueras compartirían todas y cada una de sus propiedades y de ser así ya no serían dos sino el mismo. Estas consideraciones, llevadas al ámbito del lenguaje y la representación humana, nos dicen que, al ser parte de nuestra composición, la proposición y del pensamiento, tienen limitaciones porque nosotros como hechos las tenemos. Nuestras representaciones son imperfectas porque nosotros somos imperfectos. Visto de manera transitiva, el pensamiento y las proposiciones no representan de manera completa al mundo porque ninguna representación humana puede hacerlo. ¿Por qué? Pues porque somos un hecho limitado a cierto tipo de relaciones. En otras palabras, no podemos conocerlo todo porque nuestras propiedades internas no lo permiten, no tenemos acceso a todo. Por ejemplo, aún en el estado más saludable posible, el ojo humano no ve ni el uno por ciento de todo el espectro cromático originado por la luz. El azul del cielo, lo rojo de la sangre, el blanco de la nieve y todos esos hermosos colores que vemos día a día, están dentro del uno por ciento de la luz que hay en el universo. No tenemos acceso directo a los demás hechos que esconde la luz. Nuestros ojos no ven el infrarrojo, los rayos gamma o los rayos x. Lo mismo nos pasa con los demás sentidos con los que nacemos. Percibimos el uno por ciento del mundo. Sin embargo, hemos aprendido a representar el resto de cosas que no alcanzamos a percibir con los sentidos de manera indirecta, a través de aparatos que pueden representar esos hechos. Pero en sentido estricto nunca podremos ver los rayos x, ni escuchar las microondas. Las proposiciones que hacemos acerca de los hechos, son representaciones de aquello que estamos capacitados como seres humanos para representar y nada más. Entonces, el problema no radica en el lenguaje, sino en el ser humano que no puede representar cada detalle del hecho. Incluso con un lenguaje perfecto que se formara únicamente por proposiciones elementales, desconoceríamos muchas cosas. Por ejemplo, nunca podremos

saber lo que sucederá en el futuro de manera exacta porque la representación que nos hacemos de él esta puesta en términos de lo que ocurre ahora y los hechos del ahora no son iguales a los de mañana en muchos aspectos. En síntesis, no podemos representarnos todo acerca de un hecho porque somos muy diferentes a él. A saber, no puedo saber cómo vive o experimenta la vida un león, porque no soy uno. Puedo imaginarme como sería ser un león gracias que compartimos ciertos rasgos biológicos, como tener ojos, ser mamíferos, etc. Sin embargo, formalmente hablando a menos que fuera un león no podría nunca saber cómo se siente serlo, pero en tal caso ya no me representaría la vida del león, pues yo sería el león. El isomorfismo no es y no puede ser perfecto, porque si lo fuera ya no existiría la representación.

Todo esto aterrizado al lenguaje se puede mentar del siguiente modo: **no es que el lenguaje sea imperfecto y que por eso nuestro conocimiento esté limitado, sino que nuestro conocimiento es limitado y esto se ve reflejado en los límites del lenguaje.** Uno podría decir que, en última instancia, el lenguaje pone en relieve aquello que conocemos y aquello que no, porque, aunque no son lo mismo, conocimiento y lenguaje comparten los mismos límites. En resumen, las deficiencias son nuestras, no del lenguaje. Somos nosotros los que estamos limitados y estos límites se muestran en el lenguaje. A continuación, se desarrollará una breve descripción de aquello que supera los límites lógicos del lenguaje y del conocimiento.

3.4 Los límites del lenguaje son los límites del conocimiento

Antes de empezar este apartado conviene hacer un par de aclaraciones. Primero, hasta ahora hemos trabajado bajo la idea de que lo único que considerábamos como conocimiento es aquello que cumple con ser una creencia verdadera y justificada. Lo cual, derivó en que el conocimiento sólo se conforma por las proposiciones con sentido que sean verdades lógicas surgidas de un argumento válido o que se fundamenten un argumento válido, el cual debe tener como base a las proposiciones elementales. Sin embargo, hay que remarcar que este criterio no es el único por el cual algo puede considerarse como conocimiento. A saber, existen perspectivas más flexibles en donde la determinación de la verdad y la justificación de una proposición no son las únicas condiciones para valorar una representación. Pues, como ya se dijo, la lógica es sólo una entre muchas otras formas de valorar las figuraciones que hace el ser humano. En este sentido, puede haber otras nociones de conocimiento en las que

se consideren valiosas, o útiles, aquellas cosas que rompen con las reglas de la lógica mencionadas en el *Tractatus*. Dentro de estas nociones encontramos al conocimiento práctico, el conocimiento por sentido común, el conocimiento emocional, etc. O bien, fuera del conocimiento, hay otros criterios para decir que una representación tiene algún valor, por ejemplo, el valor emocional de una representación. Por ejemplo, puedo decirle a alguien una expresión como “Te quiero de aquí a la luna”, la cual bajo los estándares de conocimiento antes expuestos, ni es lógicamente verdadera, ni tiene sentido, ni es atómica, ni elemental, ni es válida. Sin embargo, es emocionalmente valiosa para mí y para la persona a la que se la digo. La proposición muestra la existencia de algo que escapa a los límites lógicos de la representación, el afecto. Al igual que las emociones, hay otros tipos de hechos que no pueden ser figurados dentro de los límites lógicos del lenguaje. Para comentar acerca de ello es importante aclarar que esta exposición está basada en la distinción que hace Wittgenstein entre *decir* y *mostrar*. Todo lo que se puede representar *con* el lenguaje y que tiene sentido, entra dentro lo que se puede decir. Y aquello que se puede expresar *en* el lenguaje, pero que carece de sentido es lo que se muestra. Como es evidente no podemos hablar explícitamente y de manera completa, verdadera y justificada acerca de lo que únicamente se muestra, pues lo hemos definido como ilógico, como algo que está fuera de los límites de los sistemas lógicos. Por lo cual se conforma de sinsentidos. Entonces, al tratar de describir este tipo de objetos, uno tiene que enfocarse en hacer una evaluación tangencial que pase por alto las consideraciones lógicas, en vez de tratar de expresar lógicamente lo que se está quiere expresar. Es decir, podemos decir en qué sentido son ilógicos y porqué, pero no lo que son exactamente, ni cómo es que tenemos conocimiento de su existencia. *Mostramos* cómo se puede llegar a ellos, pero no podemos *decir* lo que son. Este es el método que usaremos para referir y explicar aquello que está fuera de los límites lógicos del lenguaje.

Ahora bien, hay que diferenciar entre dos tipos de límites del lenguaje: los extrínsecos y los intrínsecos. Esta distinción marca que hay hechos en el mundo independientes a nosotros y en la composición humana que no pueden ser representados dentro de un lenguaje lógicamente correcto. También, se explicará cómo y por qué no puede representarse lógicamente el proceso de representación mismo. Para ello, diremos que existe una parte de la representación que escapa a la lógica. Lo cual mostrará que el conocimiento que ofrece el análisis lógico está inherentemente limitado. Ya que, si la representación está limitada a

través de la lógica, entonces hay algo acerca de ella que no tiene sentido y si esto es así, el conocimiento también está limitado lógicamente. O en todo caso, se muestra que no tenemos una idea clara de lo que es el conocimiento. En este sentido, no sabemos nada lógico acerca de las emociones, por ejemplo, y todo lo que decimos acerca de ellas o es ilógico o no representa ningún conocimiento acerca del mundo. Ahora bien, como las proposiciones son lo que conforma el lenguaje, según Wittgenstein, y como las proposiciones tienen sentido o no representan nada, entonces todo nuestro conocimiento, como creencia verdadera y justificada, se representa en el lenguaje. Luego, incluso si el conocimiento estuviera conformado tanto por aquello que tiene sentido como aquello que no, para poder expresarlo usaríamos el lenguaje, diciéndolo, dentro de los límites lógicos, o mostrándolo, fuera de dichos límites. Así pues, cabría preguntar ¿Puede uno expresar algún conocimiento sin usar el lenguaje? Más allá de esto, si nos movemos dentro de un marco conceptual, en donde el conocimiento abarca tanto lo que puede ser analizado por la lógica como lo que no, habrá que explicar esto último en las tres distinciones que mencionamos arriba.

3.4.1 Aquello que está fuera de los límites extrínsecos de la lógica

Cuando se dijo que había límites para la representación lógica del lenguaje, se quería decir que hay hechos que superan esos límites. Esto lo sabemos porque cuando tratamos de ubicar este tipo de hechos en el mundo, nos damos cuenta que no hay tales dentro de los hechos que pueden ser representados lógicamente. Por ello cuando tratamos de representarlos siempre llegamos a sinsentidos lógicos. A saber, existen hechos que a causa de sus características no es posible representarlos tomando en cuenta los criterios de verdad, validez y sentido que se propusieron para asegurar que algo es conocimiento. Los objetos que se proponen en el *Tractatus* como externos a nosotros y que no podemos representar lógicamente son: lo bello, lo bueno y lo divino. En este caso, el problema radica en el tipo de objetos que se trata de representar a través de la ética, la estética y la teología. Estos objetos son externos a nosotros porque no forman parte de nuestra composición como hechos. Aclaremos esto, explicando estos tres tipos de objetos y el modo en que sus respectivas disciplinas los estudian.

La ética para generar algún tipo de representación del mundo, debe hacerlo con base en las proposiciones éticas, las cuales son aquellas en las que se ven inmiscuidas nociones que tratan de referir a objetos y hechos éticos, como lo bueno y lo malo. Por ejemplo, a lo largo de la historia son incontables los pensadores que proponen sistemas en los que se da

una definición de aquello a lo que refieren las nociones éticas. Así pues, lo “bueno” se ha interpretado como aquello que es verdadero y bello, como aquello que opina la mayoría, como aquello que es justo según la naturaleza, como aquello que debe hacerse según las leyes de un estado, etc. El problema al tratar de referir inequívocamente a algo ético, por ejemplo, con lo “bueno”, es que las nociones éticas son muy ambiguas, pueden referir a muchas cosas diferentes. Lo cual se hace explícito en la variedad de significados que tenemos para dichas nociones. Hoy día, las definiciones acerca de los objetos éticos hacen con respecto a muchos factores: la cultura, la crianza de las personas, sus ideas religiosas, su país, etc. Pero no tenemos un referente general para representar y evaluar lo que es un hecho ético. El resto de objetos del mundo no son de este modo. Por ejemplo, las piedras. Aunque no todas son iguales las reconocemos como “piedras” a través de ciertas propiedades que les son propias, como la solidez. Además, tenemos acceso a ellas, es decir, podemos tocarlas, verlas, olerlas, etc., lo cual, hace posible que formemos representaciones con sentido acerca de ellas. Con las nociones éticas el asunto es más complejo. No podemos dar una serie de propiedades generales que deban tener los objetos éticos para definirlos con exactitud. Ya que, por ejemplo, no tenemos acceso a un hecho que sea “bueno” *sui generis*. Esto se ve reflejado en que, en torno a las cuestiones éticas no se puede dar un criterio de verdad igual que en los asuntos contingentes que estudia la lógica. La lógica no puede determinar lo bueno y lo malo, sino sólo lo que es verdadero o falso, nos marca la relación entre el hecho y la proposición. Para definir lo “bueno” habría que buscar un objeto que fuera bueno por sí mismo, o algún hecho que pudiera ser determinado como inherentemente bueno, lo cual es una labor que requeriría explicar todas las causas y condiciones que hacen que algo se defina como bueno. En contraste, por ejemplo, las proposiciones acerca de lo que es rojo, pueden ser menos complicadas de comprobar con la realidad si damos un criterio satisfactorio acerca de lo que significa que algo sea rojo. La pregunta es ¿por qué lo ético no se puede representar lógicamente? Hay dos opciones: o bien los hechos éticos hasta ahora no se han podido representar de manera lógica porque son demasiado diferentes al hecho que somos nosotros o, bien, los hechos éticos simplemente no existen dentro de lo que se puede representar dentro los límites lógicos del lenguaje y sólo se representan mostrándose en el lenguaje. Lo cual nos lleva a pensar que las nociones éticas no hablan de objetos ni de hechos sino de relaciones entre ellos, como la verdad lógica que conecta a las proposiciones con el mundo.

Como ya se dijo, tampoco hay hechos verdaderos o falsos de suyo, sino que son las proposiciones las que se evalúan como verdaderas o falsas. Así mismo, los hechos no son ni buenos ni malos, sino que a través de las aserciones éticas mostramos una relación existente entre dos hechos: nosotros y los hechos que juzgamos como buenos o malos, pero esta relación no es igual a la de la verdad lógica. Parece ser que, cuando digo “eso que hiciste me parece muy malo” estamos tratando de representar la valoración ética que tenemos en torno a ese acto y no si el acto mismo es bueno. En estos términos, el mundo y los hechos que lo conforman son éticamente neutrales, nosotros lo valoramos como buenos o malos. En los últimos años se han desarrollado una serie de sistemas “lógicos” con los que se pretende formalizar lo ético. Lo cual atiende a la idea de que lo ético tiene una estructura lógica de fondo. El problema de estos sistemas es que como tal no atienden al criterio de verdad, validez y sentido que aquí mencionamos, sino a criterios contextuales acerca de lo ético como lo correcto, lo permitido, lo aceptable y lo permisible u obligatorio. Este no es el tipo de lógica que estaba pensando Wittgenstein en el *Tractatus*.

El problema de la representación de los objetos estéticos es bastante parecido al de los objetos éticos. Pues, al igual que lo “bueno”, lo “bello” parece ser más bien un tipo de relación entre los hechos y no un hecho o propiedad de ellos. Lo bello es una relación entre mi gusto y algún hecho en el mundo. En este sentido no habría ni hechos éticos ni estéticos o si los hay no se pueden representar atendiendo a la verdad, a la validez y al sentido. Entonces, puede ser que las nociones que se usan en la ética y la estética hablen de relaciones entre objetos, de criterios de evaluación, pero no de los hechos evaluados bajo esos criterios. Si retomamos el ejemplo de la representación del árbol que mencionamos al inicio de este capítulo, pero atendiendo a la representación del pintor, podemos utilizar expresiones de gusto acerca de lo que él hizo, como “Es un dibujo muy bello” o “Tu dibujo es bastante feo”. Estas proposiciones acerca de la representación del pintor no refieren a algún hecho que sea por sí mismo “bello”, o “feo”, sino que tratan de mostrar la tendencia de un sujeto a ver algo como bello o feo. Lo cual concuerda con la idea de que la belleza tampoco es un hecho del mundo sino una relación entre el ser humano y los hechos. Todo el problema radica en lo mismo, las nociones que se usan en el lenguaje para representar lo ético y estético no refieren a nada lógico, sino que se mueven bajo otros criterios de evaluación. En este sentido, no son conocimiento, entendiendo este como una creencia verdadera y justificada. Y así como hay

sistemas que tratan de representar a través de la lógica las nociones éticas, también hay sistemas “lógicos” que tratan de formalizar las nociones estéticas, y que acarrear los mismos problemas que los primeros.

El tercer tipo de objeto que está fuera de los límites extrínsecos de la representación son los que conciernen a lo divino, lo cual es investigado por la teología. Estamos hablando, básicamente, de dios. Como puede notarse, las proposiciones acerca de lo divino no pueden comprobarse a través de la experiencia. Con mis sentidos no puedo tocar, ver, oler ni saborear a dios de forma directa, entonces no puedo comprobar nada acerca de cómo es dios físicamente, no es un hecho particular en el mundo. Entonces, dios no es un hecho lógico, es decir, no puedo hacer representaciones verdaderas, válidas y con sentido acerca de él. Existen intentos filosóficos por comprobar la existencia de dios a través de la lógica, en los cuales se trata de llegar a partir de una serie de inferencias a la conclusión de que dios existe. No es menester de esta investigación problematizar si dichas pruebas son suficientes o no para comprobar que dios existe, pero quiero hacer notar que, primero, esas pruebas están sustentadas en la sintaxis lógica, o sea, en la validez de los argumentos. Luego, como lo propusimos arriba, la validez y la veracidad lógica no son iguales. A saber, aunque esos argumentos fueran lógicamente válidos de ello no se sigue que sean necesariamente verdaderos, con lo cual pasamos por alto, una de las características que debe tener la representación para ser conocimiento, la de ser verdadera según un marco de justificación que permita comprobar nuestras proposiciones. Entonces, al parecer los hechos que tienen que ver con la divinidad pueden ser representados con respecto a la validez, pero las figuras que nos hacemos de ellos no tienen que ser verdaderos, lógicamente hablando. Por lo cual, podemos asumir que existe cierta relación entre los hechos de este tipo y nosotros como hecho, el problema es que a raíz de dicha conexión generamos representaciones que no podemos determinar si son lógicamente verdaderas o falsas. En este sentido dios y las nociones que estudia la teología están más allá de los límites lógicos del lenguaje. Lo cual quiere decir que, o bien el tipo de hechos que se quiere representar desde la teología no existen dentro de los hechos del mundo o no existen.

Acerca de los hechos que se encuentran en el límite externo de la representación se puede decir que tenemos maneras de formalizar algunas propiedades de ellos y que de esto se sigan, a través de unas reglas sintácticas correctas y claras, las proposiciones que los

representan, pero no tenemos el valor semántico de dichas proposiciones. En la representación específica de los objetos de la divinidad, lo bello y lo bueno podemos tener validez en los argumentos, pero no podemos determinar la verdad de las proposiciones que componen dichos argumentos.

3.4.2 Aquello que está fuera de los límites intrínsecos de la lógica

El segundo tipo de cosas que superan los criterios lógicos de la representación son los que atañen a la composición humana, entre los que se encuentran la *psique*, las emociones y la percepción sensible. Para explicar por qué este tipo de hechos no se pueden representar lógicamente, se tiene que desglosar lo entenderemos por cada uno. En torno a la palabra “*psique*” vamos a comprender específicamente el proceso de auto-reconocimiento, es decir como uno auto-comprende que el “yo” es uno mismo. De alguna manera siempre intuimos que somos nosotros mismos los que pensamos y actuamos, que hay un alguien que hace todas las cosas que hacemos y sentimos. También intuimos que ese alguien somos nosotros mismos. Lo interesante es que no vivimos pensando en ello, asumimos que allí estamos y de alguna manera sabemos que esto es verdadero, que no es otro el que lee este texto, sino que somos nosotros mismos quienes lo hacemos. Tampoco es que esta intuición se haya derivado de alguna proposición previa. De hecho, algunos sistemas de pensamiento proponen al yo como condición previa para que se dé cualquier representación humana. El yo es algo indudablemente verdadero dentro de estas concepciones. A esto es a lo que nos referiremos con los hechos de la *psique*. Las representaciones que hacemos de ello tampoco tienen sentido porque no tenemos un significado claro de lo que queremos decir con “yo”. No hay un objeto al cual señalar cuando usamos ese tipo de palabras, pues si mi cuerpo es mi “yo”, lo que me da identidad, porque si cambia algo en mi cuerpo, entonces yo ya no soy yo. Por otro lado, si digo que mi yo es mi alma, me meto en problemas aún peores, pues tengo que aclarar a lo que refiero con la palabra “alma”. ¿Dónde está el alma?, ¿de qué está compuesta? Dudas irresolubles de la filosofía. Más bien, identificamos al yo con otra cosa, algo que no tiene sentido, pero que asumimos que ahí está. Mi identidad está ahí, pero no puedo señalarla con un lenguaje lógico.

Las emociones son otro tipo de hecho que no se puede representar a través del lenguaje lógico. En muchas ocasiones lo que sentimos supera lo que tratamos de decir, las emociones no se explican a través de una red de justificaciones lógicas, sólo las sentimos.

Algunas áreas de la ciencia, como las neurociencias, tratan de explicar a través de conceptos físicos y químicos, es decir, materiales, la existencia de las emociones. En dicha investigación se está avanzando continuamente, pero la duda es ¿esto es una representación lógica de las emociones?, ¿las medidas de los líquidos e impulsos eléctricos son una justificación lógica suficiente para que me sienta como me siento?, ¿explican de manera completa mis emociones? O en términos más claros ¿las representaciones científicas cumplen con los criterios de verdad, validez y sentido lógico? No, parece más bien que estas representaciones figuran lo que le ocurre al cerebro cuando yo siento esas cosas. Como tal, sólo cumplen con ser figuras verdaderas de los hechos, pero no son válidas. Al preguntar ¿Cuándo estos químicos se presentan en el cerebro es necesario que sienta estas cosas? Obtenemos aserciones verdaderas acerca de las consecuencias y causas de nuestras emociones, pero de esto no se sigue que puedan darse una serie de reglas sintácticas con las cuales de la representación de una emoción lleguemos a la representación de otra, y esto tampoco nos lleva a que podamos controlarlas completamente. Si la ciencia reduce las emociones a la mezcla de químicos en el cerebro, obtienen representaciones que concuerdan semánticamente con los hechos, pero no una serie de reglas válidas acerca de ellas. Tampoco se sigue que dichas representaciones tengan necesariamente sentido, pues para tener sentido cada palabra que se usa en el lenguaje emocional debe tener un significado preciso y claro, lo cual no es completamente cierto, pues al igual que en la ética y en la estética, hay muchos conceptos que no tienen un referente exacto. Como “enojo”, por ejemplo. Hay muchas maneras en que notamos que alguien está enojado: cuando nos ignora, cuando se burla de nosotros, cuando grita, cuando calla, etc. En estos términos, muchas de las proposiciones acerca de las emociones no tienen sentido, pues no tienen referentes únicos en el mundo. Luego, si las representaciones que da la ciencia acerca de las emociones fueran lógicas entonces tendría que haber una regla de generalidad que marcara una pauta en el proceso emocional, que diría que al experimentar ciertos hechos todos sintiéramos cosas similares, pero es evidente que esto no ocurre. Tenemos diversas emociones con respecto a un mismo suceso o experiencia. Si todo se redujera a los químicos en el cerebro entonces a todos nos asustarían las mismas cosas, nos gustarían las mismas cosas, nos enamoraríamos de las mismas personas, etc. Podemos suponer que, hay algo que no está estrictamente mediado por los impulsos del cerebro en el entorno emocional y ese algo no puede ponerse en

términos lógicos. Aunque pudiéramos ponerlo dentro de los límites lógicos, las representaciones que hacemos acerca de nuestras emociones no tratan de dar conocimientos lógicos acerca del mundo, remiten a algo que no tiene que ver con la lógica de los argumentos. Cuando le digo a alguien “Oye me sentí muy triste cuando te fuiste” no busco que la otra persona reconozca una buena argumentación en mi proposición, más bien, quiero que entienda que me sentí mal por su partida. Aunque hay una justificación material de las emociones, de eso no se sigue que podamos extraer una serie de reglas sintácticas válidas que nos lleven a inferir que si alguien está feliz en un momento estará triste en otro, o que del amor se llega al odio. Ni tampoco se sigue que la explicación material de las emociones rescate toda la carga de contenido que se pueden rescatar desde otro tipo de representaciones no-lógicas que sí lo hacen. Como la poesía o la ciencia ficción.

El tercer tipo de hecho que está fuera de los límites intrínsecos del lenguaje se nos muestra cuando queremos hablar acerca de las percepciones sensibles inmediatas que tenemos del mundo material. Las de la sensación inmediata, percepciones relacionadas con el problema de describirle a alguien lo que sentimos cuando sentimos desde nuestro propio cuerpo el frío del invierno, el calor del verano o lo mojado del agua. Y son problemáticas porque no hay intermediarios para que las sintamos, no hacemos ningún juicio sobre ellas cuando las sentimos. No podemos transmitir cómo se sienten esas cosas en el cuerpo de uno mismo, es decir, no sabemos cómo es que los otros sienten en su piel el frío o lo que ven cuando ven el color rojo. Lo que en realidad ocurre es que nos imaginamos que sienten algo similar a lo que nosotros sentimos cuando tenemos esas sensaciones y traducimos la descripción de sus sensaciones en representaciones de nuestras propias sensaciones. Además, ocurre un suceso muy extraño. Cuando trato de explicarme a mí mismo las percepciones inmediatas que tengo del mundo, parece ser que sólo en la experiencia puedo mostrarme esas cosas y es que la auto-explicación de mis percepciones versaría de la siguiente manera: “lo siento como lo siento”, lo cual es automáticamente verdadero porque tiene la forma de una tautología y como dijimos, esto no aporta un conocimiento real del mundo, ni de mi percepción. Parece ser que las percepciones inmediatas del mundo no se prestan para dar explicación a través del lenguaje lógico. Hay un experimento mental, generado desde el estudio de la Inteligencia Artificial, en el que se nos propone que imaginemos que hay una científica que estudia el color. Ella conoce todo acerca del color:

la frecuencia de la luz, todos los nombres de los colores, combinaciones de los colores, etc. Pero vive encerrada en un cuarto blanco y negro. Tiene todos los datos conocidos físicos acerca del color, pero nunca ha visto el azul, ni el magenta, ni el verde. Un día, se le deja salir del cuarto. Ve el cielo, las plantas y los animales. Ahora que ve por primera vez los colores parece que tiene representaciones que antes no tenía, algo que no estaba en los datos físicos, ese algo, es su percepción inmediata del color y es algo que no puede ser puesto en las representaciones lógicas que se le habían dado. A las representaciones de la percepción inmediata no se llega a través de inferencias lógicas sino a través de la experiencia misma de las percepciones.

De modo opuesto a los objetos que se están fuera del límite extrínseco de las representaciones, los que están fuera del límite intrínseco cumplen con ser verdaderos pero no válidos. No son dudables, pero no tenemos una serie de reglas que nos lleven a representaciones de ellos de manera lógica. Aquí hay verdad, pero no hay validez.

3.4.3 Límites propios de la representación

Si el lenguaje tiene límites es porque la representación también los tiene, ambos se mueven dentro de los mismos límites. Para ver en qué medida esto es así, hay que dar un pequeño repaso de lo que sabemos hasta ahora acerca de la representación. Primero, todo es atravesado por la forma lógica, tanto el mundo, como los hechos e incluidos en ellos nosotros, los objetos, todo. La relación que tenemos con los hechos queda patente en las figuras lógicas, como el pensamiento. Nos hacemos representaciones del mundo a través del pensamiento gracias a que ambos comparten una forma lógica, ambos tienen la posibilidad de estar ordenados en alguna disposición. Diremos pues, que la figura lógica es una manifestación local de que exista la forma lógica y que en esta manifestación hay un límite que no corresponde directamente con tipo de hechos sino con la representación misma. La representación no puede representarse a sí misma. Para explicar esto debemos responder la siguiente pregunta: ¿Qué representan en el lenguaje las conectivas lógicas?

Decíamos que las conectivas lógicas tratan de representar las relaciones que hay entre los objetos y los hechos, pero ellas, por sí mismas, no figuran nada. Por ejemplo, la disyunción (o) no se comporta igual que el resto de símbolos del lenguaje. Si yo digo el nombre “perro” esto puede representar muchos objetos, un objeto en particular, un concepto, etc., pero de una forma u otra representa algo. Sin embargo, si tratamos de señalar un objeto

del mundo que corresponda a la disyunción en el lenguaje, llegamos a la conclusión de que no hay tal objeto en el mundo. Lo problemático no es comprender que las conectivas lógicas no significan por sí mismas y que necesitan del resto de nombres para poder tener alguna relevancia en el lenguaje. El problema reside en que a través del simbolismo lógico, que está básicamente formado por las conectivas, se muestra la manera en que la figura lógica representa el mundo. Las conectivas lógicas nos muestran cómo funciona la representación, pero no dicen nada lógico acerca de ella, ya que si lo hicieran esto sería a su vez una representación lógica que a su vez tendría que representarse lógicamente y así *ad infinitum*.

También, se comentó que las conectivas representan las relaciones que hay entre los objetos y hechos del mundo, no podemos describirlas, pero están allí porque ayudan a representar el modo en que las cosas se ordenan en formas particulares para conformar a los hechos. En este sentido, las relaciones entre los objetos y los hechos vendrían a ser los componentes sustanciales de la forma lógica y las conectivas lógicas la parte sustancial de la representación proposicional. Y como no podemos referir a algo con las conectivas lógicas aisladas, tampoco podemos describir el proceso de representación de manera lógicamente verdadera, válida y con sentido. Ciertamente el que diferenciamos las conectivas unas de otras, puede llevarnos a pensar que tienen algún grado de contenido, y esto se debe a que, para nosotros, no todas las relaciones que hay en los hechos son iguales. Así, pues esta diferenciación es ocasionada por como los hechos se conectan, y no está dado por objetos que estén representados por las conectivas en el lenguaje.

En el *Tractatus* se propone que las conectivas lógicas muestran la lógica del mundo. Los sustantivos, los nombres, nos dicen el *qué* está relacionado y las conectivas lógicas muestran el *cómo*. Para ver claramente esto hay que notar que la limitación que tenemos para representar el significado de las conectivas nos hace toparnos con los límites del lenguaje de la misma manera en que lo hacen los hechos que tienen que ver como dios, los objetos estéticos y éticos, la *psique*, las emociones o la percepción sensible inmediata. Las conectivas son una parte del lenguaje y no un objeto externo que esté representado por este, y en este sentido son la base para toda representación, lógica e ilógica. Lo ilógico de la representación, de las conectivas, funda la posibilidad de representar todo lo demás. Pues, incluso cuando notamos que hay cosas sobrepasan los límites del lenguaje lógico podemos hacer alguna representación de estas, aunque esta representación no sea lógica, podemos expresarlas y

tratar de representarlas a través de otros medios. Tenemos otras maneras de figurar aquello que está fuera de la lógica, pero ¿cómo mido la regla que me sirve para medir el mundo?

Lo fundamental de la representación lógica es que no puede describirse como funciona ella misma, no hay algo así como una meta-representación. Y no podemos decir lógicamente lo que ella realmente es. Lo cual es una característica compartida con todo lo que no se puede describir lógicamente. Sólo en la ejecución-experimentación, en la vivencia de este tipo hechos se puede ver lo sustancial de ellos. Si pudiéramos dar una figura de la representación, sus características fundamentales, sabríamos cuales son las características fundamentales del mundo, pues ambos, representación y mundo están atravesados por la forma lógica. Entonces, para comprender la esencia del mundo habría que comprender lo fundamental de las conectivas lógicas, que es en dónde se manifiesta el funcionamiento de toda figura lógica. Pero como vimos, ese proceso no puede ser descrito, sólo mostrado. Se nos expresa en la ejecución misma del lenguaje, es inefable, está fuera de la lógica.

Si dejamos un poco de lado la idea de que el conocimiento es una creencia verdadera y justificada y dejamos que el conocimiento se dé en términos no sólo lógicos, sino también de valor práctico, entonces podemos decir que, por ejemplo, aunque no se puede representar lógicamente lo ético, este tiene un conocimiento de valor para la vida práctica del ser humano, al igual que las emociones. Parece ser que esta es la interpretación más cercana a lo que se dice en el *Tractatus*, pues en la obra predomina la idea que los objetos que están fuera de los límites lógicos de la representación no deben desmeritarse en comparación con aquellos que están dentro. De hecho, para Wittgenstein los hechos ilógicos tendrían un valor más importante para la vida que los representados a través de la lógica, lo cual se ve reflejado cuando se dice que: “Sentimos que, aun cuando *todas las posibles* preguntas científicas hayan obtenido respuesta nuestros problemas vitales ni siquiera se han tocado...”(6.52 TLP) Con lo que se quiere decir que si la ciencia es un conocimiento del tipo lógico, entonces las preguntas que responde no son vitales y que las cuestiones fundamentales para la vida sólo pueden resolverse fuera de la lógica.

Ahora bien ¿Cómo conecta esto último con la investigación aquí presente? Definimos dos criterios de conocimiento. Uno lógico que se conformó a raíz de las nociones de verdad, validez y sentido. Y tenemos otra concepción de conocimiento que dice que también lo que está fuera de los límites de la lógica tiene algún valor para el conocimiento. Entonces, es

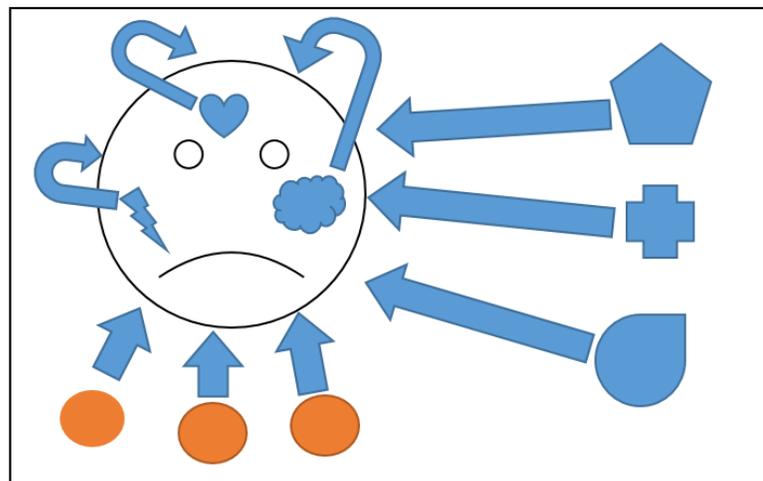
cuestión de aplicar este segundo criterio de evaluación para tener una mejor perspectiva de la representación en tanto que conocimiento. Ya que así agotamos tanto representaciones lógicas como ilógicas. Sin embargo, de una u otra forma, como se mencionó en este apartado, toda representación está limitada por sí misma. En este sentido, siempre habrá un hecho que no se podrá representar: el proceso de representación mismo. Por lo tanto, aún con el segundo criterio de conocimiento, el más flexible, el conocimiento siempre estará limitado a causa de la naturaleza misma de la representación y porque, como vimos en el apartado 3.3, somos hechos inherentemente limitados.

De lo comentado en este capítulo llegamos a ciertas ideas centrales que nos dejan comprender mejor, cómo es que los límites del conocimiento pueden ser expresados a través de los límites del lenguaje. Descubrimos que si la noción de conocimiento tripartito es correcta entonces dejamos fuera del conocimiento muchas cosas que en primera instancia lo son. Luego, si extendemos nuestra concepción de conocimiento más allá de los límites lógicos resulta que, incluso con ello, hay límites que no pueden traspasarse, que son los límites propios de la representación, y que esto es provocado por nuestras limitaciones como hechos del mundo. No podemos representar a la perfección ningún hecho en el mundo porque para hacerlo tendríamos que ser ese hecho, lo cual haría que la representación fuera superflua. En otros términos, toda representación siempre debe ser imperfecta para ser representación de algo. Ahora bien como la representación es la base del conocimiento y de su comunicación, entonces el conocimiento siempre está limitado por los mismos límites que limitan a la representación, los cuales pueden ser expresados y analizados a través de los límites del lenguaje.

Hagamos una breve recapitulación de los puntos más importantes de este capítulo:

- 1) El conocimiento si es considerado como creencia verdadera y justificada, entonces, en términos lógicos, se conforma por una serie de proposiciones que tienen sentido, son verdaderas y que son válidas.
- 2) Las conectivas lógicas nos ayudan a determinar la verdad de las proposiciones moleculares, las reglas lógicas su validez.
- 3) La consecuencia lógica y las posibilidades veritativas de la proposición nos muestran que todo conocimiento es contingente.

- 4) Un lenguaje perfecto requiere ser una representación lógica unívoca. Disponemos indirectamente de ese lenguaje.
- 5) El lenguaje no causa que nuestro conocimiento sea deficiente, nuestro conocimiento es deficiente y eso se refleja en el lenguaje.
- 6) Hay tres tipos de límites para lo que podemos representar con un lenguaje lógicamente verdadero, válido y con sentido: uno extrínseco, uno intrínseco y uno que es propio al proceso mismo de representación. Y, aunque pueden darse criterios no lógicos para que la representación de estas cosas cuente como conocimiento, toda representación y todo conocimiento está siempre limitado por la propia naturaleza de la representación.
- 7) Los límites de la representación lógica pueden representarse a través del siguiente esquema:



En donde:

- * La cruz son los hechos que investiga la teología.
- * La gota son los hechos que investiga la ética.
- * El pentágono son los hechos que investiga la estética.
- * La nube son los hechos de la mente (el yo).
- * El rayo son los hechos de la percepción sensible.
- * El corazón son los hechos emocionales.
- * Las flechas son el proceso de representación que va de los hechos al sujeto.
- * Las bolas naranjas son los objetos que el sujeto puede representar de manera lógica.
- * Lo azul es lo que no puede representar el sujeto de manera lógica.

4 Conclusiones

A través de la interpretación del *Tractatus* expuesta en esta investigación, se han derivado de cada capítulo, una serie de conclusiones parciales que nos serán útiles en este último apartado. Pues, el primer paso para concluir esta investigación será sintetizar dichas conclusiones en una forma más clara y compacta. Estas consideraciones serán la base para las subsecuentes ideas que podrían ser consideradas como las consecuencias del *Tractatus*. Primero, dijimos que las cosas, que son la sustancia simple del mundo, sólo existen dentro de los hechos, interdependiendo unas de otras y esta interdependencia existe gracias a que el mundo está permeado por la forma lógica. Además, hay hechos *atómicos* que no están compuestos por más hechos, sino únicamente por objetos-cosas, los estados de cosas. En torno a la relación que hay entre esta conformación del mundo y lo que conocemos de él, comentamos que lo único que podemos conocer son los hechos y que esto es la base de lo que propone la teoría de la representación del *Tractatus*. La cual, se sustenta en la existencia de la forma lógica y el isomorfismo entre las formas lógicas particulares de los hechos. En torno al lenguaje, dijimos que las proposiciones que lo componen son representaciones lógicas formadas por nombres y que toda representación lógica comparte una forma de representación con el que hecho figura. Las proposiciones se dividen en elementales y no-elementales. Para denotar en qué sentido lenguaje y conocimiento se conectan decíamos que, si podemos verificar la verdad o falsedad de una proposición en comparación con el hecho, entonces la proposición tiene sentido. Luego, el conocimiento entendido como creencia verdadera y justificada está conformado, desde la perspectiva del *Tractatus*, por proposiciones verdaderas o por aquellas que se derivan de las proposiciones elementales a través de argumentos justificadamente válidos. Esto nos llevó a deducir que si un lenguaje cumple con estas tres características (sentido, verdad y validez) entonces está lógicamente construido y, por tanto, las proposiciones que lo componen son conocimiento. Analizamos en qué sentido el lenguaje ordinario es lógicamente perfecto y de cómo esto se hace patente a través del análisis de sus proposiciones. Sin embargo, la consecuencia lógica y las posibilidades veritativas nos muestran que todo conocimiento es contingente, debido a que todo lenguaje está, en un sentido, limitado por los límites de la representación lógica. Con esto llegamos a que nuestras representaciones son siempre incompletas y que esto se ve reflejado en el lenguaje. No es que exista una imperfección en nosotros o en el lenguaje, sino que la representación misma

es así, lógicamente imperfecta. La lógica constriñe nuestro conocimiento a la contingencia. Dadas estas aseveraciones llegamos a la idea de que, según el *Tractatus*, lo único que podemos conocer son los hechos y para todo lo que no cumple o no está expresado dentro de los límites de la lógica necesitamos otra manera de “indicarlo” (representarlo) para conocerlo de algún modo. Mostrándolo. En términos del espacio lógico, uno diría que esas cosas no forman parte de ningún hecho posible en el espacio lógico, sino que, para hablar de ese tipo de objetos uno tendría que moverse o analizar el mundo desde otro tipo de espacio de representación, que no sea el lógico. Con esto en mente, veamos en qué sentido el *Tractatus* tiene repercusiones importantes en torno a la noción de conocimiento que consideramos como correcta dentro de la tradición filosófica y qué otro tipo de consecuencias nos muestra la relación entre conocimiento y lenguaje.

4.1 Consecuencias extraídas del *Tractatus*

Como vimos, en gran parte de esta investigación se trabajó sobre el supuesto de que el conocimiento era única y exclusivamente aquello que cumplía con ser una creencia verdadera y justificada.¹⁴ Luego, se propusieron y expusieron los límites lógicos del lenguaje, con ello se defendió la idea de que el conocimiento también tiene límites, desde la interpretación del *Tractatus* propuesta en esta investigación. Ya que ambos límites tienen están conectados con los límites de la representación lógica. Por lo cual, todo lo que no se corresponde con estos límites, en sentido tractariano, no tendría por qué ser considerado como conocimiento lógicamente correcto. Porque el conocimiento, como creencia verdadera y justificada, necesita un marco de justificación que concuerde con las reglas de la lógica, las cuales nos ayudan a saber si nuestras proposiciones son verdaderas o falsas según los hechos. Luego dijimos que, toda aseveración acerca de lo divino, lo estético, lo ético, el *yo*, las emociones, la percepción sensible y del modo en que la figura representa a los hechos, no sólo no tiene sentido, sino que tampoco aporta nada al conocimiento que tenemos del mundo. Pues este tipo de cosas no hablan de los hechos de los que se habla en el *Tractatus*, sino de algo que no puede ser referido lógicamente por el lenguaje. La duda que surge es ¿porqué Wittgenstein hace hincapié en ello? ¿por qué hablar de todo eso que no nos aporta nada al conocimiento? y ¿por qué no mejor dejarlo en el silencio absoluto? Tratemos de responder a esta cuestión

¹⁴ De nuevo, al ser esta la definición más sólida que hay para definir al conocimiento, es la que uso como base para el desarrollo de esta investigación.

tomando como base la idea de que hay múltiples interpretaciones del *Tractatus* y no una única. O al menos no una que podamos denominar como la correcta.

Desde que se escribió el *Tractatus* hasta ahora, han ido y venido muy diversas interpretaciones acerca de sus aforismos. Estas interpretaciones pueden identificarse en dos corrientes básicas: la primera de ellas agrupa aquellas interpretaciones que llevan su enfoque a la parte “lógica” del *Tractatus*. En este tipo de interpretaciones se toma al análisis como la base para asumir que Wittgenstein critica como inútil todo aquello que no tenga sentido, es decir, aquello que está fuera de los límites lógicos de la representación. Otro tipo de interpretaciones se orientan hacia el camino opuesto y proponen que la importancia real del *Tractatus* reside en la parte mística, en lo indecible del libro. Estas últimas perspectivas tienden a no prestar atención a la parte lógica del escrito de Wittgenstein. Ahora bien, ¿cuál es la propuesta de esta investigación acerca de estas dos interpretaciones? La interpretación surgida de esta investigación vendría a situarse en un punto intermedio entre los dos tipos de interpretación mencionados arriba. Con esto en mente, ahora daremos una definición del conocimiento y del lenguaje que guarde coherencia con lo desarrollado aquí y que concuerde con las ideas del *Tractatus*.

Recapitulando, al final del capítulo tres se dijo que el problema de limitar al lenguaje con la lógica es que nos encontramos con muchas representaciones ilógicas que, aparentemente, pueden sí pueden considerarse como conocimiento. Dentro de ese conjunto tendríamos cosas como la poesía, creencias sobre lo divino, los juicios éticos, el arte, el proceso mismo de representación, etc. También, se dijo que desde un punto de vista más flexible, dichas cosas podrían considerarse como conocimiento, pero para hacer esto debemos alejarnos un poco de la concepción tradicional de conocimiento como creencia verdadera y justificada. Ahora bien, es muy forzado decir que Wittgenstein estaba pensando en una interpretación alternativa de lo que es el conocimiento, o que siquiera estaba pensando en definirlo de alguna manera. Sin embargo, no es descabellado pensar que para él no tenía mucho peso la postura tradicional en cuanto a este tema. Pues, es bien sabido que muchas de las ideas filosóficas que Wittgenstein trabajó, las desarrolló sin ninguna base teórica particular, o al menos ninguna que se mencione en el *Tractatus*, a excepción de Russell, Boltzmann, Hertz y Frege, de los cuales parece no haber heredado ninguna definición fija de lo que es el conocimiento. Entonces, podemos pensar que en el *Tractatus* el conocimiento no

tiene por qué referir de forma estricta a la definición tripartita (creencia verdadera y justificada), la cual fue introducida aquí por motivos metodológicos. Es sensato proponer esto si tomamos en cuenta que las ideas tractarianas están enfocadas en explicar cómo ocurre la representación y no el conocimiento, aunque se incluya lo segundo en lo primero. Entonces, desde este panorama, podemos decir que para Wittgenstein el conocimiento tiene un carácter más flexible que el de la definición tripartita. Todo aquello que se puede representar se puede conocer, aunque no todo ese conocimiento se pueda poner dentro de los límites lógicos de la representación. Además del espacio lógico, uno podría pensar otro tipo de espacios para hablar de las cosas que no son lógicas, como un espacio estético del lenguaje, por ejemplo. Uno podría diferenciar en dos grupos las representaciones del mundo de las que se habla en el *Tractatus*. Podríamos hacer una diferencia entre los tipos de conocimiento, por un lado tenemos al conocimiento verdadero y justificado y por el otro a aquel que habla de las representaciones que no se pueden verificar ni justificar a través de la lógica. Con esto podríamos pensar que las proposiciones de la ciencia natural conforman el mejor conocimiento que tenemos del mundo, sin embargo, con este supuesto nos acercáramos a la interpretación “lógico-analítica” del *Tractatus*. Y esta postura no es infundada, pues más de la mitad del *Tractatus* se enfoca en explicar cómo la lógica limita nuestras representaciones en el lenguaje y esto desemboca en que la ciencia es la única que puede darnos representaciones que tengan sentido, que sean verdaderas y que estén justificada. Ahora bien, lo que sí podría considerarse como infundado es que se vea el *Tractatus* únicamente desde esta perspectiva, pues muchas de las cartas y anécdotas que se tienen de esta época, dejan entrever que para Wittgenstein la importancia del *Tractatus* residía en otra cosa a parte de la lógica, el análisis y lo que puede decirse dentro de los límites de ambos. Puede decirse que el *Tractatus* no es una serie de elucidaciones acerca de la naturaleza de la lógica y su aplicación, sino, un desarrollo del pensamiento entorno a cómo nos representamos aquello que tiene sentido y aquello que no lo tiene. Empero, tampoco debe confundirse la postura tractariana como una crítica a la lógica y a su aplicación. Esto nos llevaría a creer que la parte lógica del *Tractatus* es insustancial y que uno puede leer los últimos párrafos, los que hablan acerca de lo místico y considerar, dogmáticamente, que en ello se agota el valor de las ideas tractarianas. Como podemos ver, esta última postura es la que toman aquellos que se ciñen en la segunda interpretación de *Tractatus*, la “mística”.

El problema con ambas interpretaciones es que deciden ver al *Tractatus* o bien como un texto acerca de la naturaleza de la lógica o bien como un texto acerca de lo inefable y lo místico, pero no consideran tomar ambas concepciones al mismo tiempo. La razón de esto, según lo dicho hasta aquí, es porque pierden de vista la intuición básica que Wittgenstein tenía cuando pensó y redactó el *Tractatus*, la cual es la siguiente: el lenguaje tiene límites y nos limita. Las interpretaciones tradicionales del *Tractatus* deciden enfocarse en algún “lado” de estos límites y se asientan ahí, pero pierden de vista aquello que ayuda a definir ambos “lados”, o sea el límite. Un prejuicio que tienen los no iniciados en Wittgenstein antes de leer el *Tractatus* es que los límites son aquello que separa aquello que está adentro y afuera de ellos, pero veamos en qué sentido, uno puede dar una interpretación que ayude a eliminar este prejuicio.

Dijimos que el límite más importante que se puede ubicar en el *Tractatus* es aquel que impide que la propia representación sea representada por el lenguaje, lo cual provoca que este fenómeno sólo se muestre. Hay algo que se conoce *en* el lenguaje y no *con* el lenguaje. Lo cual quiere decir que no se puede describir el hecho de la representación. Sólo obtenemos alguna noticia de ello a través de su aplicación, de su *vivencia*. Para ver esto con más claridad pensemos en la representación de la siguiente manera: imaginemos que estamos en un cuarto, con una puerta y sin ventanas. Las paredes delimitan todo lo que podemos representar con lógica, verdad y justificación. Entonces, cuando represento algo lo traigo adentro del cuarto a través de la puerta. La puerta vendría a ser condición para que se dé el proceso de representación. La pregunta es ¿qué hago con las cosas que no puedo representar? Pues de los dos primeros tipos de cosas que no se pueden representar, lo externo y lo interno, podríamos decir que, dentro de nuestra metáfora del cuarto, son hechos demasiado grandes para pasar por la puerta y que, en todo caso, sólo tomamos ciertas partes de ellos, las cuales traemos dentro del cuarto. Sin embargo, enfoquémonos en el tercer tipo de cosa que no se puede representar, nuestro límite. El proceso de representación. Si pensamos en la puerta como algo estático puede llegar a perderse de vista, se vuelve parte del muro, porque ya no cumple su función, sino que se transforma en algo que impide que traigamos las cosas de afuera hacia adentro y puede considerarse como un límite que nos separa del exterior. Esto pasa, también, si pensamos en las cosas desde afuera, pues llegamos a pensar que los objetos de dentro sólo tienen valía en tanto que son recubiertos por los de afuera. Pensar a la

representación, como algo que ocurre sólo dentro de los parámetros de la lógica, nos da una interpretación muy sesgada del *Tractatus*. La puerta sólo es puerta si conecta el interior, el lenguaje, con el exterior, el mundo. Sólo sabemos que es puerta cuando se abre y deja pasar lo de afuera hacia adentro. Sin embargo, como tal no sabemos si la puerta está afuera o adentro, no pertenece a ninguno de los dos lados, y más allá de eso, sólo tenemos noción de ella cuando funciona como puerta, cuando nos deja traer cosas adentro del cuarto. Desde esta óptica podemos decir que al momento de explicar el *Tractatus*, las dos interpretaciones tradicionales, han cerrado la puerta. Ahora bien, si seguimos con esta línea imaginativa, tenemos que decir que formalmente nunca traemos a las cosas completas dentro del cuarto, siempre queda algo de ellas fuera. Incluso cuando nuestras representaciones acerca del mundo concuerden con los hechos, esto no quiere decir que sean completamente verdaderas y justificadas, o más bien no sabemos si lo son de manera absoluta. Quizás el cuarto se nos ha vuelto tan grande que ya no distinguimos en donde están las paredes, ya no reconocemos los límites.

Ni el conocimiento, ni el lenguaje deben estar orientados en ninguna parte del límite de la representación, porque esto acarrea distinciones y exclusiones que nos dejan atascados en uno de los dos lados. En cambio, si nos enfocamos en el límite mismo, entendido como una cosa que conecta ambos lados, tendremos una mejor perspectiva de aquello que podemos conocer/representar y lo que no. Como vimos, el truco para entender el límite es hacerlo funcionar, el lenguaje mismo, en su funcionamiento, nos dice hasta dónde puede llegar. Para que el límite se nos muestre, en el sentido en que lo estamos pensando, debemos agotar el lenguaje, topar con las paredes de nuestro cuarto, para así distinguir que hay un adentro y un afuera relacionados por una puerta que nos ayuda a extraer conocimiento del mundo.

4.2 Consideraciones finales: ¿Los límites del lenguaje son los límites del mundo?
A lo largo de esta investigación se apreció cómo la representación reposa en que el mundo tiene una estructura lógica. Las relaciones entre las cosas y entre los hechos son lógicas, pues hablan de las posibilidades en que el mundo puede ordenarse. También, como vimos, según Wittgenstein la lógica trata sobre las posibilidades de coordinación entre los hechos y el lenguaje. Sin embargo, hay algo en la propuesta tractariana que no tiene que ver de manera exclusiva con la lógica, pero que es igual de relevante para la explicación de la representación: el contenido de nuestras representaciones. El contenido, nos dice cómo los hechos se dan en el momento de representarlos. Este contenido, además de referir a las

propiedades externas de los objetos, tiene que ver con el modo en que juzgamos nuestras representaciones. Es decir, dicho contenido remite a la validez lógica como condición para justificar nuestros conocimientos, pero, también, gracias al contenido es posible que una representación sinsentido, aquella que no tiene un valor de verdad definido, pueda considerarse como conocimiento. Es decir, el darse efectivo de estados de cosas, es lo que en última instancia puede decirnos, cuál de las posibilidades que nos presenta el espacio lógico es la más adecuada a dicho estado. A pesar de que la lógica nos permite ver toda la gama de posibles estados de cosas, esto no quiere decir que nos diga cuál de ellas será la que se haga efectiva, esto sólo está dado por el contenido, la parte no lógica de la proposición, y su relación con la realidad. En el mismo respecto, se habló de ciertos criterios de conocimiento que permiten considerar como conocimiento a aquello que no entra en los estándares de la lógica. Si analizamos estos criterios, veremos que su forma de evaluar las proposiciones atiende al contenido de éstas. Estos enfoques prestan atención a cómo las proposiciones, además de ser verdaderas o falsas, pueden expresar un valor ético, emocional, estético o religioso. Entonces, podemos concluir que la forma, es decir, las posibilidades lógicas de los hechos y el contenido, lo que de hecho acaece, deben ser considerados como dos componentes integrales que deben ser tomados en cuenta al evaluar los conocimientos que tenemos del mundo. De esta manera, tendremos un conocimiento más acertado del mundo, aunque siempre limitado.

Ninguna representación alcanza a describir todas las características que le corresponden a lo representado, pero figura y figurado comparten la misma estructura lógica para que se dé la representación. Entonces, descubrir la naturaleza de toda figuración (representación) nos da pauta para descubrir la estructura lógica de todo hecho representado, por tanto, la estructura del mundo. Decíamos también que, para averiguar el modo en que la figura representa un hecho, no debemos enfocarnos únicamente en el contenido de la proposición ni tampoco únicamente en la forma lógica de la misma. La manera en que trabaja la figuración se muestra en cómo los nombres y las conectivas se relacionan, la forma, unido a cómo las palabras significan más allá de lo lógico, el contenido. Forma y contenido al mismo tiempo. Wittgenstein dice “Dar la esencia de la proposición quiere decir dar la esencia de toda descripción, por tanto la esencia del mundo.” (5.4711TLP), y luego comenta “La forma general de una función de verdad es $[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$. Esta es la forma general de toda

descripción.” (6TLP) Lo que dice este par de proposiciones es que, en primer lugar, dada la forma general de toda proposición notamos que la forma lógica lo atraviesa todo. Luego, al dar una forma general de la representación se da una forma general del modo en que se le asignan los valores de verdad a cualquier proposición. Los valores de verdad de cada proposición están dados por las relaciones entre las conectivas y los nombres, la estructura proposicional y su comparación con el hecho que representan. Dar una fórmula que nos marque la estructura en que toda proposición obtiene sus valores de verdad, es dar una forma general para conocer todas las posibles posibilidades en que un hecho puede darse, negativa y positivamente. Dar esta forma es lo que hace Wittgenstein en la proposición 6 del *Tractatus*: “...Esta es la forma general de una proposición.” (6 TLP) refiriéndose a la fórmula $[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$, la cual quiere decir que dada una serie de proposiciones elementales (p) y aplicándoles una operación (N), la cual es la negación conjunta o flecha de Pierce, se obtienen todas las $\bar{\xi}$, que son todas las demás proposiciones del lenguaje. Es decir, se pueden obtener todas las posibilidades de verdad de una proposición aplicando la operación de negación conjunta a las proposiciones elementales. Y esto aplica aunque no se conozca el contenido de las proposiciones elementales, ya que este depende de cómo es el mundo y cómo lo valoremos en sentido no-lógico. En la aplicación de las operaciones y reglas lógicas para convertir las proposiciones elementales en todas las demás es en donde podemos descubrir cómo funciona toda representación lógica, según Wittgenstein. Así pues, toda proposición tiene como base una serie de proposiciones elementales a las que se aplican operaciones para formar todo el lenguaje, ya sea que este cumpla con las características lógicas de verdad, validez y sentido, o no. En síntesis, sólo en el uso mismo del lenguaje se muestran las características de toda representación, así como sus límites. Superados estos límites, el conocimiento que nos den las proposiciones dependerá más del contenido que de la forma. Para valorar el contenido tenemos que hacer uso de las áreas que se encargan de aquello que está fuera de los límites lógicos del lenguaje: la ética, la estética, la teología, la psicología, etc. En este punto, hemos agotado todo lo que se puede decir dentro de la lógica, la cual, en su uso nos muestra qué está fuera y dentro de ella. Entonces, la representación misma se transforma en el último hecho que no puede ser expresado por el lenguaje, pues ella misma es el lenguaje desenvolviéndose. Ahora bien, ¿entonces el *Tractatus* es una buena representación del fenómeno de la representación y del conocimiento? Según lo dicho hasta

aquí, no debería serlo pues no es posible representar la representación y esto cuadra a la perfección con la estructura de toda la obra y con el final de la misma. Aunque, no podemos decir con certeza si las proposiciones del *Tractatus* son completamente verdaderas. Parece ser que el supuesto básico al comenzar a leer la obra es que lo que dice debe ser verdadero para, luego deducir todas las proposiciones de los siete aforismos básicos y así obtener una representación correcta del mundo. Sin embargo, el *Tractatus*, usa la teoría de la representación que mienta para auto-describirse. Y si es una representación que cumple con las características que propone, entonces como toda representación, tiene límites.

Wittgenstein escribe lo siguiente: “De lo que no se puede hablar, hay que callar la boca.” (7 TLP) La última proposición del *Tractatus* es una aseveración normativa y de la cual puede inferirse que “de lo que no se puede hablar no se puede hablar”. El final del libro es un sinsentido, en tanto que es una oración que pide hacer algo en vez de describirlo. Pero, como vimos, incluso los sinsentidos representan, muestran algo del mundo, lo cual pueden hacer gracias a que en estructura son similares a ese algo. Así pues, se nos está diciendo lo siguiente: de todo lo que puedo hablar puedo hablar y de todo aquello que no puedo hablar no puedo hablar, porque todo lo que concierne al lenguaje (representación) concierne a la lógica. En este sentido, la última proposición no es una recomendación sino una conclusión afirmativa acerca del lenguaje. El *Tractatus* se auto-limita y se autodefine como sinsentido. Se autodestruye. Ya que me he topado con los límites del lenguaje lógico, lo demás queda inherentemente en el silencio o fuera de la lógica. Por ello no puedo decir absolutamente nada descriptivo, con sentido o justificado acerca de cómo la figura representa al mundo, o acerca de lo *místico*. Son cosas que se expresan fuera de la lógica y lo esencial de esas cosas se expresa en su existencia misma, en su contenido. En estos términos, se vuelve claro lo siguiente: “Lo místico no consiste en *cómo* es el mundo, sino en *que* sea.” (6.44TLP) No es en la explicación lógica de lo misterioso, si hay tal, en donde reposa su valor, sino en su ocurrencia. Así lo místico no sólo delimita todo lo que podemos decir, sino que lo fundamenta, como lo hacen la forma y figura lógica en el *Tractatus*. Los elementos inexpresables dan pauta para la construcción y comprensión de todo lo demás y ¿qué es lo que podemos decir acerca de que se presenten este tipo de elementos inexpresables en una representación lógica? Pues, primero que nada, que la noción de conocimiento basada en la verdad y en la validez (justificación) no limita ni describe de manera satisfactoria todo lo

que la representación puede ofrecernos. Es decir, estos criterios no son suficientes para evaluar de manera completa el valor que pueden tener nuestras representaciones. En segundo lugar, la existencia de estos elementos desconocidos en la representación anuncia que, aunque consideremos el conocimiento como el conjunto de todo que está dentro y todo lo que está fuera de los límites lógicos, esto siempre estará limitado porque nosotros mismos como hechos lo estamos. Y la pregunta que surge entonces es ¿qué hacer cuando nos topamos con los límites de la representación, del lenguaje y del conocimiento?

Para Wittgenstein, hay ciertamente cosas inexpresables en toda representación. Éstas no están dadas en términos que podamos comprender dentro de los límites de la lógica, sino que ellas mismas son el límite, se puede hablar de ellas, pero lo sustancial de ellas sólo se muestra. Debemos llegar a ellas luego de un análisis claro y completo del lenguaje. Después de dar un recorrido general por una teoría como el *Tractatus*, notamos que hemos agotado todo lo decible acerca del lenguaje y del mundo, por tanto cobra sentido lo siguiente:

“Mis proposiciones son elucidaciones de este modo: quien me entiende las reconoce al final como sinsentidos, cuando mediante ellas –a hombros de ellas–ha logrado auparse por encima de ellas. (Tiene, por así decirlo, que tirar la escalera una vez se halla encaramado en ella.). Tiene que superar esas proposiciones; entonces verá el mundo correctamente.” (TLP 6.54)

Nos hemos topado con la limitación y conclusión final de toda representación del mundo: entre más nos acerquemos a dar una explicación suficientemente clara de los hechos, las palabras más se nos resistirán. Entonces el *Tractatus* se autodestruye, sólo al final de su análisis y no antes. Hasta que en el extremo del lenguaje todo lo que decimos se vuelve absurdo, sinsentido. La pregunta es ¿por qué el límite se nos presenta de esta manera? Si la figura representa estructuralmente al hecho, entonces el hecho mismo tiene entre sus componentes algunos que no se pueden representar. Estos componentes sustentan todo estado de cosas y vienen a ser lo místico que sustenta al mundo mismo. Estos son los elementos que no se pueden representar en la figura como lo hacen los demás elementos, pero que están allí, misteriosos, mostrándose.

En este sentido toda teoría, tomada como representación del mundo, figura correctamente su objeto de estudio si figura fielmente la figura lógica de ese objeto, pero siempre está inherentemente limitada porque toda representación lo está. En estos términos,

el desarrollo del *Tractatus* ejemplifica la naturaleza de toda representación: proponer unos elementos básicos e identificar las relaciones marcadas entre ellos; analizar dichas relaciones y su funcionamiento; distinguir lo que tiene sentido de lo que no; toparse con los límites del lenguaje, tocando el sinsentido a través de la investigación de cómo la figura representa el mundo. Observar lo inexpresable en cada teoría, pararse en el límite y notar que el valor real del conocimiento y del mundo reside sustancialmente en lo inexpresable y finalmente, callar. No hay atajos, no se pueden saltar pasos, no es fácil, pero sólo a través de este camino, es que nos damos cuenta que es el camino mismo el que, al ser recorrido nos da una perspectiva correcta del lenguaje, del conocimiento y del mundo.

Apéndice: Wittgenstein y la mecánica cuántica

Para reconocer cómo, en ocasiones, nos topamos con los límites del lenguaje, en este apéndice expondremos la existencia de teorías, conjuntos de representaciones que describen y predicen correctamente la realidad, pero que al mismo tiempo, paradójicamente, no sabemos con claridad qué tratan de representar. Para este respecto nos enfocaremos en una teoría física en particular, a saber, la mecánica cuántica.

Es conveniente exponer las limitantes lingüísticas y representacionales, que tiene la mecánica cuántica, ya que, en los últimos años ha tenido un impacto inevitable en muchos aspectos del conocimiento y en la comprensión que tenemos del mundo. Hoy día la cuántica y sus múltiples interpretaciones son relevantes para la investigación filosófica, en tanto que las ideas que se gestan desde esta teoría tienen, muchas veces, fuertes repercusiones epistémicas, lógicas, metafísicas y lingüísticas. Las cuales, como expondremos, son un factor importante para nosotros como seres que desean conocer el mundo. Pues, las ideas de la cuántica podrían ser el preámbulo para que surja una revolución del pensamiento que cambie para siempre nuestra concepción de lo que es el conocimiento, el lenguaje, el mundo y la realidad. Como veremos, las cualidades particulares de la cuántica y el modo en que esta teoría trata de representar el mundo, son bastante extrañas, incluso contrarias al sentido común. Lo cual quedará mostrado cuando se expliquen las propiedades representacionales que esta teoría tiene.

I La mecánica cuántica

Cuando pensamos en una descripción que cumpla con nuestros criterios de lo que es un conocimiento justificado y verdadero, estamos inclinados a pensar que la ciencia puede darnos dicha descripción. Consideramos que las proposiciones o conjuntos de proposiciones científicas son buenas representaciones de los hechos del mundo. También, creemos que estas representaciones son menos propensas a ser puesta en duda, en comparación con las que nos ofrece la religión o el arte, por ejemplo. Tenemos estas ideas porque, según nos han enseñado, las representaciones de la ciencia se basan en criterios de verificación y justificación muy bien sustentados, como la formulación matemática y la experimentación. Estos criterios, al estar inicialmente dados en términos de materia y energía, los consideramos como algo cuantificable, algo que podemos medir a través de aparatos de medición. Algo de lo cual podemos tener un valor preciso en un momento específico. Luego, si de materia y energía

hablamos, entonces hay que hablar de la disciplina que tiene como objeto de investigación estas dos cosas en especial. Es decir, la física.

Primero, clasificaremos a las ramas de la física según el tamaño de los objetos que estudian, tomando en como parámetro, aquello que podemos percibir con nuestros sentidos sin ningún esfuerzo. Así pues, los hechos físicos que podemos distinguir a simple vista con nuestros sentidos, como la caída de una bola de bolos o el desplazamiento de un auto entrarían en un mismo conjunto, el cual es el de aquellos hechos que son investigados y que se pueden explicar satisfactoriamente por la física clásica, según los criterios de sentido, verdad y justificación válida del *Tractatus*. Esta teoría usa como base representativa las leyes de Newton, para el movimiento, y las de Maxwell, para los fenómenos electromagnéticos. En segundo lugar, tenemos aquellos sucesos asociados a cantidades demasiado “grandes” como para que las leyes de la física clásica los puedan explicar con suficiencia. En estos hechos están implicados tamaños y velocidades a los que nuestros sentidos nos están acostumbrados y que por ello requieren un modo de representación diferente. Para este tipo de hechos, que tienen que ver con la escala cósmica y con velocidades cercanas a la luz, tenemos a la física relativista para representarlos y como sabemos, esta disciplina fue desarrollada principalmente por Albert Einstein el siglo pasado. Cabe destacar que los sucesos que investiga la física clásica pueden ser representados y explicados por la física relativista. En este sentido los conceptos clásicos pueden ser incluidos en la representación relativista del mundo. En último lugar, tenemos a aquellos objetos y hechos, que se relacionados con cantidades demasiado “pequeñas” para distinguirlas claramente con nuestra percepción. De este conjunto se encarga la mecánica cuántica, teoría que surgió a raíz de las ideas de un conjunto de científicos como Bohr, Heisenberg y Schrödinger, entre otros. Hay que mencionar que la cuántica, es una disciplina que sigue interpretándose actualmente, pues hay ciertos aspectos de ella que no han quedado claros. Esto contrasta con la física clásica y la relativista, de las cuales podría decirse que tienen una interpretación que puede ajustarse al modo en que estamos acostumbrados a percibir el mundo, a saber, no generan contradicciones con nuestras percepciones del día a día. En contraste, uno de los aspectos problemáticos de la cuántica es el modo en que representa mundo. Los conceptos y fórmulas

que se usan en dicha teoría no encajan del todo con las concepciones clásicas del mundo¹⁵. En este sentido, aunque la cuántica es una buena explicación del mundo, no sabemos cómo ajustar los conceptos de la visión clásica a los resultados cuánticos, veamos por qué esto es problemático.

Una de las primeras diferencias entre la representación que hace la mecánica cuántica de la que hace la mecánica clásica es que en la primera ya no estamos describiendo el mundo en términos de espacios tridimensionales. Es decir, usamos más de tres dimensiones para representar a los objetos cuánticos moviéndose. El espacio en el que se representan los hechos cuánticos es un espacio vectorial, el cual tiene una estructura matemática/lógica diferente al que usa en el modelo clásico. En este tipo de sistemas vectoriales uno puede tener más de tres dimensiones para representar el mundo. De hecho, como problema adicional a esto, para poder modelar los sucesos cuánticos se requiere de un sistema que incluya números complejos, los cuales están compuestos por una parte racional, es decir, una parte que se puede hacer concordar con la geometría que se usa para la mecánica clásica, porque son números positivos (1.5, 2, $\frac{3}{4}$...), pero, además, la representación cuántica tiene una parte imaginaria ($5i$, $4i/9$...), la cual representa un número que no puede ser representado por la geometría de la mecánica clásica, porque son números negativos y no hay figuras negativas en la geometría clásica. Es decir, no hay, por ejemplo, un cuadrado con un área igual a -5cm^2 . En este sentido la representación cuántica es problemática porque, aunque las predicciones que hace son correctas, formalmente no tenemos la capacidad de imaginar cosas que estén fuera de un espacio de tres dimensiones. Al expresar geoméricamente los fenómenos cuánticos, como los vectores que representan propiedades de las partículas elementales, no sabemos cómo ajustar estas propiedades espaciales, de manera fiel, a las representaciones clásicas, que son las que entendemos claramente, porque son las que representan nuestra percepción cotidiana del mundo.

En segundo lugar, podemos mencionar que, según la cuántica, el observador afecta al hecho que se está representando cuando desea conocerlo. Esto quiere decir que, cuando los aparatos de medición se usan, siempre hay cierta cantidad de energía emitida por ellos, que afecta al objeto a medir, por lo cual, uno no observa al objeto, partícula, en su estado puro

¹⁵ Un ejemplo de esto, es que en la mecánica clásica un objeto no puede estar en dos lugares al mismo tiempo, y dentro de ciertas interpretaciones de la cuántica, este fenómeno sí puede ocurrir.

sin alteraciones, sino que, la observación tiene una pequeña modificación que va desde el observador hacia el objeto. En contraste, en la mecánica clásica cuando el observador estudia el suceso físico y lo representa, no lo altera a tal grado que uno pueda decir que las mediciones finales se verán afectadas por esta alteración. En la cuántica, antes del experimento, se pueden hacer ciertas representaciones en las que uno puede deducir muchas de las propiedades finales del estado físico en cuestión. O sea, existen fórmulas que representan con suficiencia la evolución de un sistema cuántico, incluso en un momento previo a la medición experimental y que concuerdan, en medida, con los resultados finales del hecho. Sin embargo, dichas formulas sufren un “colapso” cuando se mide el estado cuántico a través de los aparatos de medición. La idea es que las fórmulas representan una serie de posibles resultados finales y cuando uno empieza a medir experimentalmente, entonces el estado cuántico tiene un único final. La pregunta es ¿qué representan las fórmulas antes de que se haga la medición? Entre las interpretaciones de la cuántica que tratan de dar una respuesta a esta pregunta, hay algunas que comentan que antes del experimento el estado cuántico de hecho no existe, hay otras que dicen que todos los posibles estados se dan al mismo tiempo y otras más mesuradas y mayormente adoptadas por los físicos actualmente, prefieren no entrar en problemas acerca de la realidad de los estados antes de la medición y mejor se aseguran de que al final las fórmulas y el experimento concuerden, y que sirvan para algún fin, tecnológico por ejemplo. No debatiremos, aquí, cuál de estas interpretaciones es mejor, únicamente vamos a remarcar cómo la cuántica tiene un gran problema de representación en torno a lo que ocurre con el mundo cuando no lo vemos, o cuando no lo medimos con algún aparato. Pues, parece ser que a diferencia de lo que ocurre en la física clásica y en la relativista, en cuántica cuando nos representamos un hecho, no podemos vernos a nosotros mismos como un observador separado del mismo, sino que siempre tenemos que considerar que afectamos a los hechos que investigamos. Y lo hacemos de tal manera que cuando queremos ver si nuestra representación coincide con el hecho, el estado físico “colapsa” y no podemos describir con claridad que es lo que estábamos representando antes del “colapso”. Esto significa que no sabemos que ocurría con el hecho antes de que lo observáramos, podemos conjeturar como era, pero en el momento en que lo observamos alteramos su composición y hacemos que todas posibilidades previas en que el hecho pudo comportarse “colapsen” en una sola, que es la que observamos con los aparatos.

En último lugar, hay que exponer el carácter probabilista de la cuántica como un problema en el modo en que representa los hechos, pues es otra de las propiedades que contradice la manera de trabajar de las teorías clásicas y el modo en que estas interpretan el mundo. Cuando se habla de la física, y en general de la ciencia natural, se alude a la precisión y exactitud que esta tiene. Se habla de cómo al final resolvemos las fórmulas y obtenemos ciertos valores que representan un estado físico y su evolución, de tal manera que tenemos una representación casi perfecta del mundo que nos rodea. Desde la visión clásica, determinista, una pelota que cae desde una torre tiene una masa, una velocidad y una energía precisas que al ser medidas al inicio del experimento, nos sirven para hacer ciertos cálculos y saber con qué fuerza golpeará la pelota el piso al final del experimento. En cuántica este tipo de resultados se obtienen de manera distinta, porque se trabajan con datos indeterminados en la mayoría de los casos. Los modelos que usa la cuántica, a saber, las fórmulas con las que se representan los hechos cuánticos, tienen un carácter probabilista. Es decir, las posibilidades de que ocurra un hecho en lugar de otro no son del 100%. Un estado puede tener una probabilidad de ocurrir de 70% y 30% de no ocurrir. Entonces el resultado final tiene posibilidades de acabar en cualquiera de los dos estados probables. El problema es que, en última instancia, las predicciones son únicamente comprobadas por el experimento, uno de los dos estados tiene que darse, de forma excluyente, no ambos. En este sentido, la representación cuántica no tiene el carácter tan determinista que tiene la física clásica. En cuántica, de una serie de mediciones iniciales, no podemos asegurar la ocurrencia de un único final para nuestro experimento, sino que antes del experimento podríamos considerar todos los posibles resultados al mismo tiempo, como representaciones reales de cómo los hechos pueden darse. Para nuestra percepción cotidiana esto sería equivalente a pensar que uno puede estar de dos lugares al mismo tiempo o que, en el experimento antes expuesto, la pelota puede caer y no caer, quedarse flotando en el aire y golpear el piso al mismo tiempo, según nuestras representaciones. Entonces, ¿cómo una teoría que concuerda tan bien con el mundo ser tan contraria al modo en que percibimos el mundo normalmente? Es decir, la cuántica es una de las representaciones que más concuerda con los hechos del mundo físico, pero parece que sus representaciones no se corresponden con la manera en que estamos acostumbrados a conocer y representar el mundo. Y es que la teoría que más se acerca al modo en que percibimos el mundo, es la física clásica, pero esta tiene ciertas limitantes

que no permiten abarcan los fenómenos cuánticos, pues estos no se corresponden con el modo común en que representamos el mundo normalmente. Einstein mismo consideraba que, o bien la cuántica era incompleta y por tanto una mala representación, o que el mundo estaba ordenado de una manera muy diferente a como se lo había pensado en la perspectiva clásica. De hecho, este físico realizó muchos intentos con el afán de demostrar las aparentes deficiencias de la cuántica. Lo curioso es que muchos de estos intentos desembocaron en la reafirmación de las grandes capacidades de la cuántica para representar el mundo subatómico. Uno de esos intentos terminó demostrando que la visión clásica, en donde se suponía que dos objetos o sucesos físicos separados no se afectaban el uno al otro, no tenía la misma fuerza en el mundo cuántico. Dos partículas nacidas de la misma reacción pueden afectarse la una a la otra, dicho en sentido estricto: sus propiedades están entrelazadas. No importa cuánto se alejen, seguirán afectándose. Este efecto no sólo es catastrófico para la física clásica, en donde los sucesos físicos deben ser locales, no entrelazados, sino que también es un problema para la física relativista, porque la rapidez con la que se afectan estas dos partículas *entrelazadas* ocurre más rápido que la luz, según la teoría cuántica y según muchos experimentos que confirman la existencia de dicho fenómeno. Por todas estas razones y muchas otras, no es para menos que, en tanto descripción del mundo, la cuántica lleve nuestra capacidad de representación al límite, que nos lleve a considerar posibilidades que no habíamos imaginado dentro el espacio lógico. Entonces, hay que preguntar ¿dicho modo de representación concuerda con la teoría de la representación tractariana? Para responder a esto hay que exponer la relación, si hay tal, entre los límites de la representación del *Tractatus* y el modo en que la cuántica representa al mundo.

II Problemas de representación en la mecánica cuántica y su relación con los límites tractarianos del lenguaje

Algo que hay que mencionar para adentrarnos en la relación que hay entre la teoría tractariana de la representación y la cuántica es el hecho de que Wittgenstein en ninguna de sus obras habla acerca de esta teoría física en específico. Lo más cercano a esto es cuando dice que sus ideas concuerdan con el modo en que Boltzmann y Hertz pensaban que se representaba la realidad desde la ciencia. Wittgenstein estaba de acuerdo con el modo en que Hertz usaba y entendía la representación en la física, la cual es una perspectiva clásica con ciertas diferencias en torno al lenguaje y al determinismo estandarizado que se tenía en esa época. Es interesante pensar en la indiferencia de Wittgenstein hacia la cuántica, ya que esta teoría

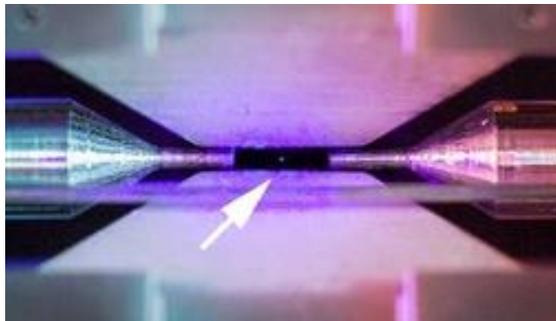
se originó y comenzó a desarrollarse al mismo tiempo que Wittgenstein vivía y escribía muchas de sus ideas. Entonces, cabe preguntar ¿existe conexión entre el *Tractatus* y la representación del mundo que da la teoría cuántica? Para esta cuestión se puede citar el siguiente párrafo del *Tractatus*:

“Que dos colores, por ejemplo, se encuentren simultáneamente en un punto del campo visual, es imposible, lógicamente imposible, porque lo excluye la estructura lógica del color. Consideremos cómo se presenta esta contradicción en física. Más o menos como sigue: Una partícula no puede tener dos velocidades al mismo tiempo; es decir, que no puede al mismo tiempo estar en dos sitios; es decir, que partículas en diferentes lugares y al mismo tiempo no pueden ser idénticas. (Es claro que el producto lógico de dos proposiciones elementales no puede ser ni una tautología ni una contradicción. La afirmación de que un punto del campo visual tenga dos colores diferentes al mismo tiempo es una contradicción.)” (6.3751 TLP)

Desde la interpretación expuesta en esta investigación, se puede decir que luego de este párrafo inicia la parte mística del *Tractatus*, pues de inmediato escribe: “Todas las proposiciones tienen igual valor” (6.4 TLP) lo cual indica que ninguna representación tiene un valor por sí misma sino que su valor les viene de algo más, algo más allá de la lógica, algo fuera del mundo, lo cual es lo que se va a describir en los consecuentes párrafos como lo místico. Como vemos, es relevante la proposición 6.3751, en tanto que es la última en la que se menciona algo acerca de las capacidades representativas de la lógica, y de las ciencias naturales. En este sentido, dicho párrafo está justo antes de cruzar los límites del lenguaje lógico. Aquí uno podría preguntar ¿qué dice esta proposición? Bajo las consideraciones hechas hasta aquí, podemos decir que esta es una proposición cuántica, o mejor dicho una proposición que contradice ciertas nociones cuánticas. Pues, para Wittgenstein una partícula no puede estar en dos lugares al mismo tiempo, por eso, el color entendido como partículas de luz, no puede darse en dos tonos diferentes al mismo tiempo. Así pues, cabe preguntar ¿la cuántica rebasa las consideraciones que se proponen en el *Tractatus* acerca de la representación? Tómese como ejemplo, el experimento de la doble rendija, en donde, en un momento, un electrón pasa por dos agujeros al mismo tiempo y cuando uno lo observa sólo pasa por uno. Esto parece incompatible con la proposición 6.3751 del *Tractatus*. Ahora, esto como siempre tiene que ser mejor desarrollado, para dar una respuesta satisfactoria.

Si la interpretación de la cuántica es aquella en donde las fórmulas representan algo de la realidad previo al experimento, entonces la respuesta es afirmativa y el *Tractatus* no abarca

a la cuántica. Pues, según dichas fórmulas una partícula puede estar en dos lugares al mismo tiempo, o seguir dos trayectorias diferentes al mismo tiempo sin ningún problema. En cambio, si adoptamos una interpretación de la cuántica en donde las fórmulas sólo son una forma de llegar a conocer de manera probable el resultado final del experimento y decimos que éste es el que tiene la última palabra acerca de si nuestra representación es correcta o no, entonces la respuesta es negativa, el *Tractatus* sí abarca a la cuántica. Según la segunda interpretación, al final la partícula y sus propiedades desembocan en el conocimiento de un único estado de cosas y no en el de muchos. Entonces, la respuesta es dependiente de la interpretación de la cuántica que se maneje, lo cual es problemático porque hoy día no hay una interpretación aceptada por todos los físicos. De cualquier modo, podemos ver que de una u otra forma la cuántica, o mejor dicho los sucesos cuánticos y su representación son un ejemplo de cómo el lenguaje que representa al mundo tiene límites y cómo estos límites expresan nuestras propias limitaciones. Y es que, en comparación con la física clásica, la representación de los hechos cuánticos nos causa tantos problemas porque dichos hechos no los podemos concebir claramente. Nunca hemos visto un fotón, tampoco hemos sido capaces de ver un electrón directamente, ni nada por el estilo. Mucha de la evidencia experimental que sostiene a la cuántica, se obtiene mediante aparatos de medición que nos dan imágenes y representaciones indirectas del comportamiento de las partículas, pero formalmente, en términos de la percepción clásica lo más que tenemos es esto:



Es una foto tomada por David Nadlinger, quien dice de ella:

“En el centro de la imagen, un pequeño punto brillante es visible - un átomo de estroncio con carga positiva única. Se mantiene casi inmóvil por los campos eléctricos que emanan de los electrodos metálicos que lo rodean. [...] Cuando es iluminado por un láser del color azul-violeta adecuado, el átomo absorbe y reemite las partículas de luz lo suficientemente rápido para que una cámara normal pueda capturarlos en una fotografía de larga exposición.”

Es decir, lo más lejos a lo que hemos llegado, con muchos esfuerzos, es a fotografiar un átomo. Ni nuestras más grandes tecnologías tienen la capacidad de hacernos ver los electrones, ni los quarks, ni nada parecido. Aquí hemos llegado a los límites de la representación, al menos los que propone el *Tractatus*. Porque o bien aceptamos que no se representa nada hasta que el experimento lo confirma y la partícula en realidad nunca está en dos lugares al mismo tiempo, o bien hay que clarificar cómo es que este tipo de hechos, “superpuestos” son reales. Porque si este tipo de hechos son reales, entonces la idea wittgensteinniana de que el hecho ocurre o no ocurre se derrumbaría. Y esto nos llevaría a una reformulación de la teoría de la representación tractariana en la que se incluyera la representación cuántica. Lo que queda patente es el hecho de que la representación tiene límites que no puede superar y que esto está directamente conectado con el modo en que conocemos el mundo. Ya sea que nos topemos con los límites del lenguaje desde la cuántica o desde el *Tractatus*, tenemos que aceptar que no podemos conocerlo todo de manera no probabilista y determinada, no vemos todas las posibilidades en que el mundo puede darse y aunque lo hiciéramos aún tendríamos que averiguar cuál de esas posibilidades es la que se corresponde con el darse efectivo de estados de cosas. Representación, lenguaje y conocimiento tienen límites. Hay muchas interpretaciones de la cuántica que contemplan sus propiedades como algo que está hablando de alguna especie de misticismo, lo cual no es una posición que queramos defender aquí, ya que puede llegar a ser hasta absurda si se llega a una correcta interpretación de la cuántica en el futuro. Pero este tipo de interpretaciones nos lleva a pensar que cuando los límites del lenguaje y de la representación son alcanzados, es una tendencia humana buscar en lo místico una explicación satisfactoria de la información que estamos recibiendo del mundo. Entonces, el punto crucial para definir cuál interpretación de la cuántica es mejor tiene que ver con los límites que tenemos para comprender los hechos que se representan en dicha teoría. El truco está en los límites. **Los límites nos permiten contemplar aquello que está fuera y dentro de ellos, para luego analizar cuáles posibilidades son las que se ajustan realmente con el modo de ser del mundo.** Entonces, veremos correctamente el mundo.

Referencias

- Aczel, A. D. (2008). *Entrelazamiento: El mayor misterio de la física*. Barcelona: Crítica.
- Bassols, A. T. (2015). La armonía entre el lenguaje y la realidad: del Tractatus al Big Typescript. *Devenires*, 177-202.
- Bassols, A. T. (2017). *Explicando El Tractatus: una introducción a la primera filosofía de Wittgenstein*. México: Herder.
- Black, M. (1967). *A companion of Wittgenstein's Tractatus*. Londres: Cambridge University Press.
- Fann, K. (2003). *El concepto de filosofía en Wittgenstein*. Madrid: Tecnos.
- Gribbin, J. (2010). *En busca de SUSY*. Madrid: Paidós.
- Hartnack, J. (1962). *Wittgenstein and the Modern Philosophy*. New York: Doubleday Anchor.
- Hughes, R. (1989). *The Structure and Interpretation of quantum Mechanics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kripke, S. (1998). *El Nombrar y la Necesidad*. México: UNAM;IIF.
- Navarro, J. (2012). *El principio de incertidumbre de Heisenberg: ¿Existe el mundo cuando no lo miras?* España: National Geographic.
- Priest, G. (2001). *An Introduction to Non-Classical Logic*. New York: Cambridge University Press.
- Rodríguez, M. E. (2010). Determinación de las afirmaciones de los hechos lógicos. En *ARS LOGICORUM* (pág. 242). México: FES Acatlán.
- Rodríguez, M. E. (2014). Análisis semántico de desacuerdos en los que se ven involucrados argumentos que expresan cuestiones objetivas y subjetivas. En *ARS LOGICORUM 2* (pág. 173). México: Ediciones Acatlán.
- Ryle, G., Wollheim, A., Kneale, C., Pears, F., Paul, A., Ayer, J., . . . Warnock, J. (1958). *La revolución en filosofía*. Madrid: Revista de Occidente.
- Stenius, E. (1957). *Wittgenstein's Tractatus*. Cambridge.
- Torre, A. C. (1992). *Física cuántica para filósofos*. México: FCE.
- Trapani, D., Ravera, R., Barranco, G., & Salvatori, M. (1989). *Decir y mostrar*. Argentina: Editorial GRITEX.
- Villoro, L. (2016). *La significación del silencio y otros ensayos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wittgenstein, L. (1998). *Investigaciones Filosóficas*. México: IIF-Crítica.

Wittgenstein, L. (2002). *Tractatus Logico-Philosophicus*. (L. M. Villanueva, Trad.) Madrid: Tecnos.

Wittgenstein, L. (2016). *Tratado Lógico-Filósófico*. (J. P. Gálvez, Trad.) Valencia: Tirant.